







DOF: 06/06/2018

DECRETO por el que se suprimen las vedas existentes en las cuencas hidrológicas Río Tlaltenango, Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa Ajojucar, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Presa El Chique y Río Juchipila 1, Río Santiago 1, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Río Grande, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Juchipila 2, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6 que integran la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica número 12 Lerma-Santiago y se establecen zonas de reserva de aguas nacionales superficiales para los usos doméstico, público urbano y ambiental o conservación ecológica en las cuencas hidrológicas que se señalan, las cuales forman parte de la Región Hidrológica antes referida.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

ENRIQUE PEÑA NIETO, Presidente de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 89, fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con fundamento en los artículos 27, párrafos tercero y quinto de la propia Constitución; 32 Bis de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 4, 6, fracciones II y III, 7, fracciones I, II, IV, V y VI, 7 BIS, fracciones I, VII, VIII y XI, 38, 40 y 41, fracciones I y III, de la Ley de Aguas Nacionales, y

CONSIDERANDO

Que de conformidad con el artículo 27, párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Nación tendrá en todo tiempo el derecho de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de cuidar de su conservación y lograr el desarrollo equilibrado del país y, en consecuencia, dictar las medidas necesarias para establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de aguas de propiedad nacional, entre las que se encuentran las previstas en el párrafo quinto del mencionado precepto constitucional, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, preservar y restaurar el equilibrio ecológico, y evitar la destrucción de los elementos naturales;

Que asimismo, el párrafo quinto del citado precepto constitucional establece la facultad del Ejecutivo Federal para reglamentar la extracción y utilización de las aguas de propiedad nacional y aún establecer zonas vedadas, cuando lo exija el interés público o se afecten otros aprovechamientos;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en la Meta Nacional México Próspero, Objetivo 4.4, establece como una de las estrategias del Gobierno Federal implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso;

Que el Programa Nacional Hídrico 2014-2018, establece como Objetivo 1, fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua, a través de estrategias encaminadas a ordenar y regular los usos del agua en cuencas y acuíferos; actualizar decretos de veda, reserva y zonas reglamentadas; regular cuencas y acuíferos, y establecer reservas de aguas nacionales superficiales para la protección ecológica;

Que el artículo 6, fracciones II y III de la Ley de Aguas Nacionales, prevé la expedición, modificación o supresión de zonas de veda o reservas de aguas nacionales superficiales, como una atribución que el Ejecutivo Federal puede ejercer siempre que existan causas de utilidad pública;

Que conforme al artículo 7, fracciones I, II, IV, V y VI de la Ley de Aguas Nacionales, se declaran de utilidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos, superficiales y del subsuelo, a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional; la protección, mejoramiento, conservación y restauración de las mismas; el restablecimiento del equilibrio hidrológico de las aguas nacionales superficiales, incluidas las vedas, las reservas y el cambio del uso del agua para destinarlo al uso doméstico y al público urbano; el restablecimiento del equilibrio de los ecosistemas vitales vinculados con el agua; las acciones para hacer eficientes y modernizar los servicios de agua domésticos y públicos urbanos para contribuir al mejoramiento de la salud y el bienestar social, así como para mejorar la calidad y oportunidad en el servicio prestado y alcanzar la gestión integrada de los recursos hídricos;

Que el artículo 7 BIS, fracciones I, VII, VIII y XI de la citada Ley, establece como causas de interés público, la cuenca conjuntamente con los acuíferos como unidad territorial básica para la gestión integrada de los recursos hídricos; el control de la extracción y de la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas superficiales y del subsuelo; la incorporación plena de la variable ambiental y la valoración económica y social de las aguas nacionales en las políticas, programas y acciones en materia de gestión de los recursos hídricos, en el ámbito de las instituciones y de la sociedad, y la sustentabilidad ambiental y la prevención de la sobreexplotación de los acuíferos;

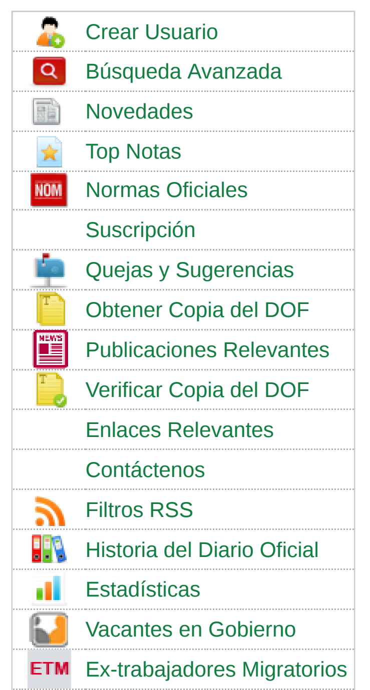
Que la Subregión Hidrológica Río Santiago forma parte de la Región Hidrológica Número 12 Lerma-Santiago, y comprende parte de los estados de Aguascalientes, Jalisco, Nayarit, Durango, Guanajuato, Zacatecas y San Luis Potosí. Se ubica entre las coordenadas geográficas 20°18'0" y 23°25'0" de Latitud Norte y entre 101°15'0" y 105°30'0" de Longitud Oeste;

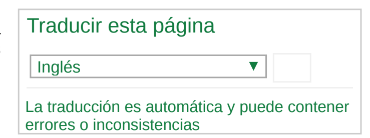
Que la mencionada Subregión Hidrológica está conformada por 33 cuencas hidrológicas: Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río Del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6, respecto de las cuales se dio a conocer la delimitación geográfica en el "ACUERDO por el que se dan a conocer los límites de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de mayo de 2016;

Que el 7 de julio de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos", del cual se desprende que las cuencas hidrológicas mencionadas en el considerando anterior presentan volúmenes disponibles en su salida, tal como a continuación se señala:

Número	Cuenca Hidrológica	Disponibilidad	Clasificación









		en la salida de la cuenca (millones de metros cúbicos)	
I	Río San Pedro	0.159	Disponibilidad
II	Presa Calles	0.083	Disponibilidad
III	Presa El Niágara	0.353	Disponibilidad
IV	Presa El Cuarenta	0.224	Disponibilidad
V	Río de Lagos	1.142	Disponibilidad
VI	Presa Ajojucar	0.719	Disponibilidad
VII	Río Grande	0.180	Disponibilidad
VIII	Río Encarnación	0.629	Disponibilidad
IX	Río Aguascalientes	1.886	Disponibilidad
X	Río San Miguel	0.749	Disponibilidad
XI	Río del Valle	0.065	Disponibilidad
XII	Río Verde 1	5.281	Disponibilidad
XIII	Río Verde 2	7.766	Disponibilidad
XIV	Río Palomas	0.327	Disponibilidad
XV	Presa El Chique	1.602	Disponibilidad
XVI	Río Juchipila 1	5.505	Disponibilidad
XVII	Río Juchipila 2	12.870	Disponibilidad
XVIII	Río Santiago 1	15.080	Disponibilidad
XIX	Río Santiago 2	56.523	Disponibilidad
XX	Presa Santa Rosa	164.561	Disponibilidad
XXI	Río Santiago 3	199.852	Disponibilidad
XXII	Río Tepetongo	3.000	Disponibilidad
XXIII	Río Tlaltenango	13.208	Disponibilidad
XXIV	Arroyo Lobatos	4.958	Disponibilidad
XXV	Río Bolaños 1	56.944	Disponibilidad
XXVI	Río Bolaños 2	79.122	Disponibilidad
XXVII	Río San Juan	51.613	Disponibilidad
XXVIII	Río Atengo	229.546	Disponibilidad
XXIX	Río Jesús María	76.716	Disponibilidad
XXX	Río Huaynamota	136.079	Disponibilidad
XXXI	Río Santiago 4	830.090	Disponibilidad
XXXII	Río Santiago 5	2,751.339	Disponibilidad
XXXIII	Río Santiago 6	5,462.959	Disponibilidad

Que la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las cuencas hidrológicas antes referidas, que integran la Subregión Hidrológica Río Santiago de la Región Hidrológica Número 12 Lerma-Santiago, se determinó con base en la "NORMA Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de marzo de 2015;

Que la Comisión Nacional del Agua, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 38 de la Ley de Aguas Nacionales, realizó los estudios técnicos que permitieron identificar la situación integral de las 33 cuencas hidrológicas señaladas en el noveno considerando, con el fin de determinar las acciones necesarias para cumplir con las causas de utilidad e interés públicos que se especifican en la propia Ley, así como atender la problemática hídrica existente en dicha región;

Que en la realización de los estudios técnicos antes referidos, la Comisión Nacional del Agua dio participación a los usuarios organizados, a quienes se les presentó el resultado de los mismos durante la LXXVII sesión ordinaria de la Comisión de Operación y Vigilancia del Consejo de Cuenca del Río Santiago, celebrada el 6 de diciembre de 2016, en la Ciudad de Zapopan, Jalisco;

Que el 20 de julio de 2017, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se dan a conocer los resultados del estudio técnico de las aguas nacionales superficiales en las cuencas hidrológicas Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6, pertenecientes a la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica número 12 Lerma-Santiago";

Que los mencionados estudios técnicos recomiendan suprimir las vedas vigentes en la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica Número 12 Lerma-Santiago, previstas en los siguientes instrumentos jurídicos:

a) "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Tlaltenango, en el Estado de Zacatecas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1931;

b) "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Santiago, en el Estado de Aguascalientes", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 1931;

c) "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Santiago, en el Estado de Jalisco", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 1931;

d) "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Aguascalientes y sus afluentes, dentro del Estado de igual nombre", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de diciembre de 1931, y

e) "ACUERDO que declara veda de concesiones de aguas, por tiempo indefinido, en toda la cuenca tributaria del río Santiago o Tololotlán, en los Estados de Jalisco y Nayarit, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 1947;

Que de los referidos estudios técnicos también se desprende que con el fin de cubrir la demanda de recursos hídricos de la población de los estados de Jalisco, Nayarit y Zacatecas que para el año 2070 se estima en 2,445,023 habitantes, así como para el estado de Aguascalientes que para el año 2115 se estima en 2,116,091 habitantes, por lo que resulta procedente establecer zona de reserva para los usos doméstico y público urbano en las cuencas hidrológicas Río San Pedro, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río

Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6, mismas que forman parte de la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica número 12 Lerma-Santiago;

Que los propios estudios técnicos dan cuenta de que en la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica número 12 Lerma-Santiago se encuentran vigentes diversos instrumentos jurídicos por los que se establecieron áreas naturales protegidas de carácter federal. Dichos instrumentos son:

a) El "DECRETO que declara Zonas Protectoras Forestales y de Repoblación las cuencas de alimentación de las obras de irrigación de los Distritos Nacionales de Riego, y se establece una veda total e indefinida en los montes ubicados dentro de dichas cuencas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 3 de agosto de 1949.

b) El "DECRETO por el que se declara de interés público el establecimiento de la Zona de Protección Forestal en la región conocida como La Michilía', así como la Reserva Integral de la Biosfera, en el área de 35,000 Has., ubicada en el Estado de Durango", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 18 de julio de 1979.

c) El "DECRETO por el que por causa de utilidad pública se establece zona de protección forestal y refugio de la fauna silvestre la región conocida como La Primavera, que se localiza dentro de una superficie aproximada de 30.500 Has., de propiedad particular en los Municipios de Tala, Zapopan y Tlajomulco, Jal.", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 6 de marzo de 1980.

d) El "DECRETO por el que se declara como área natural protegida, con el carácter de reserva de la biosfera, la región conocida como Marismas Nacionales Nayarit, localizada en los municipios de Acaponeta, Rosamorada, Santiago Ixcuintla, Tecuala y Tuxpan en el Estado de Nayarit", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de mayo de 2010.

Que igualmente en la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica número 12 Lerma-Santiago existen dos sitios RAMSAR: Marismas Nacionales y (El Jagüey) Buenavista de Peñuelas, por lo que con la finalidad de promover la conservación de esos ecosistemas y de las especies que están física y biológicamente articulados por el flujo de agua y su régimen, es necesario el establecimiento de reservas para uso ambiental o para conservación ecológica en las treinta y tres cuencas hidrológicas que integran la Subregión Hidrológica Río Santiago de la Región Hidrológica número 12 Lerma-Santiago;

Que la supresión de las vedas existentes en la Subregión Hidrológica Río Santiago, al posibilitar la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas superficiales disponibles, reservando volúmenes para garantizar los usos doméstico, público urbano y ambiental o para conservación ecológica, representa una estrategia de manejo integral de las aguas nacionales, ya que permitirá la conservación de la riqueza natural, el bienestar social y el desarrollo económico, garantizando la sustentabilidad hidrológica de dicha subregión, he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO

ARTÍCULO PRIMERO. Se declara de utilidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos superficiales a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, y el restablecimiento del equilibrio hidrológico de las aguas nacionales superficiales, incluidas las vedas, por lo que se suprime la zona de veda vigente en las cuencas hidrológicas Río Tlaltenango, Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa Ajojucar, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Presa El Chique y Río Juchipila 1, Río Santiago 1, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Río Grande, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Juchipila 2, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6 de la Subregión Hidrológica Río Santiago, de la Región Hidrológica Número 12, previstas en los siguientes instrumentos:

I. "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Tlaltenango, en el Estado de Zacatecas", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1931.

II. "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Santiago, en el Estado de Aguascalientes", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 1931.

III. "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Santiago, en el Estado de Jalisco", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 1931.

IV. "ACUERDO que establece veda sobre concesión de aguas del río Aguascalientes y sus afluentes, dentro del Estado de igual nombre", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de diciembre de 1931.

V. "ACUERDO que declara veda de concesiones de aguas, por tiempo indefinido, en toda la cuenca tributaria del río Santiago o Tololotlán, en los Estados de Jalisco y Nayarit", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 1947.

ARTÍCULO SEGUNDO. Se declara de utilidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos superficiales a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, el restablecimiento del equilibrio hidrológico de las aguas nacionales superficiales, incluidas las reservas; así como la modernización de los servicios de agua en los estados de Aguascalientes, Jalisco, Nayarit y Zacatecas, para hacerlos más eficientes, por lo que se establece zona de reserva parcial de aguas nacionales superficiales para destinarse a los usos doméstico y público urbano en las cuencas hidrológicas Río San Pedro, Presa El Niágara, Presa el Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río

Santiago 6, mismas que forman parte de la Subregión Hidrológica Río Santiago.

Para efectos de lo anterior, se determina como zona de reserva parcial aquella que corresponde a las cuencas hidrológicas antes mencionadas, cuyos límites están previstos en el "Acuerdo por el que se dan a conocer los límites de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de mayo de 2016, a través de las poligonales simplificadas cuyos vértices se presentan a continuación.

CLXXV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SAN PEDRO						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
175-1	102	35	10	22	35	43
175-2	102	31	0	22	34	17
175-3	102	28	46	22	35	40
175-4	102	28	3	22	36	30
175-5	102	24	18	22	43	47
175-6	102	20	34	22	42	30
175-7	102	15	52	22	43	24
175-8	102	11	13	22	39	22
175-9	102	11	13	22	38	27
175-10	102	9	48	22	35	53
175-11	102	10	34	22	32	4
175-12	102	11	37	22	31	0

175-13	102	10	30	22	30	22
175-14	102	10	24	22	28	25
175-15	102	9	21	22	27	32
175-16	102	8	46	22	28	16
175-17	102	6	6	22	28	3
175-18	102	6	39	22	26	16
175-19	102	6	6	22	23	53
175-20	102	6	20	22	22	32
175-21	102	7	31	22	20	29
175-22	102	7	8	22	17	36
175-23	102	7	52	22	15	44
175-24	102	7	13	22	14	34
175-25	102	7	15	22	12	48
175-26	102	7	56	22	12	26
175-27	102	8	1	22	11	39
175-28	102	7	22	22	8	17
175-29	102	9	26	22	7	38
175-30	102	9	47	22	5	54
175-31	102	11	38	22	4	17
175-32	102	21	16	22	5	12
175-33	102	21	24	22	6	15
175-34	102	22	55	22	5	21
175-35	102	23	26	22	3	7
175-36	102	24	26	22	4	4
175-37	102	24	48	22	7	20
175-38	102	24	14	22	7	46
175-39	102	25	5	22	8	19
175-40	102	22	46	22	8	29
175-41	102	23	8	22	9	30
175-42	102	22	7	22	11	28
175-43	102	28	45	22	14	42
175-44	102	34	20	22	14	30
175-45	102	35	7	22	17	2
175-46	102	36	18	22	17	26
175-47	102	36	56	22	16	54
175-48	102	37	40	22	17	47
175-49	102	37	25	22	20	51
175-50	102	36	52	22	21	43
175-51	102	35	26	22	23	7
175-52	102	35	25	22	23	49
175-53	102	35	33	22	25	37
175-54	102	36	35	22	26	58
175-55	102	35	36	22	27	42
175-56	102	35	40	22	29	21
175-57	102	36	43	22	29	43
175-58	102	37	44	22	31	35
175-59	102	37	27	22	33	18

CLXXVII.- CUENCA HIDROLÓGICA PRESA EL NIÁGARA						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
177-1	102	33	57	21	59	22
177-2	102	33	41	21	59	40
177-3	102	33	21	21	58	37
177-4	102	31	37	21	58	15
177-5	102	27	58	21	59	59
177-6	102	27	11	21	58	57
177-7	102	25	20	22	0	11
177-8	102	23	26	22	3	7
177-9	102	22	55	22	5	21
177-10	102	21	24	22	6	15
177-11	102	21	16	22	5	12
177-12	102	11	38	22	4	17
177-13	102	9	47	22	5	54
177-14	102	9	26	22	7	38
177-15	102	7	22	22	8	17
177-16	102	8	1	22	11	39
177-17	102	7	56	22	12	26
177-18	102	4	53	22	14	20
177-19	102	0	54	22	14	33
177-20	101	58	0	22	16	51
177-21	101	55	52	22	17	24
177-22	101	55	40	22	19	21

177-23	101	55	0	22	20	2
177-24	101	54	10	22	19	39
177-25	101	52	57	22	22	7
177-26	101	53	30	22	23	41
177-27	101	53	6	22	23	54
177-28	101	52	36	22	23	29
177-29	101	51	32	22	20	33
177-30	101	51	22	22	18	13
177-31	101	46	51	22	15	22
177-32	101	49	0	22	12	2
177-33	101	47	53	22	11	4
177-34	101	48	39	22	10	29
177-35	101	49	7	22	7	25
177-36	101	47	5	22	7	24
177-37	101	45	59	22	6	55
177-38	101	45	9	22	6	11
177-39	101	45	1	22	5	23
177-40	101	46	29	22	1	20
177-41	101	46	17	21	58	29
177-42	101	48	19	21	55	59
177-43	101	52	31	21	56	34
177-44	101	53	26	21	55	47
177-45	101	54	27	21	58	13
177-46	101	55	44	21	58	9
177-47	101	57	37	22	0	38
177-48	102	1	55	22	1	31
177-49	102	3	4	22	0	1
177-50	102	3	53	21	57	11
177-51	102	3	30	21	55	5
177-52	102	4	33	21	53	5
177-53	102	9	41	21	50	33
177-54	102	13	33	21	47	23
177-55	102	18	51	21	49	17
177-56	102	20	41	21	48	32
177-57	102	21	26	21	46	49
177-58	102	21	57	21	46	42
177-59	102	24	12	21	47	8
177-60	102	25	48	21	47	56
177-61	102	25	25	21	49	17
177-62	102	25	59	21	50	41
177-63	102	26	9	21	51	5
177-64	102	29	46	21	52	39
177-65	102	31	46	21	54	2
177-66	102	32	3	21	55	20
177-67	102	33	42	21	55	10
177-68	102	35	38	21	57	1

CLXXVIII.- CUENCA HIDROLÓGICA PRESA EL CUARENTA						
VÉRTICE	**LONGITUD OESTE**			**LATITUD NORTE**		
	GRADOS	**MINUTOS**	**SEGUNDOS**	**GRADOS**	**MINUTOS**	**SEGUNDOS**
178-1	101	40	59	21	48	10
178-2	101	39	12	21	49	53
178-3	101	32	45	21	49	42
178-4	101	31	52	21	50	31
178-5	101	31	58	21	52	27
178-6	101	24	52	21	54	57
178-7	101	23	46	21	51	41
178-8	101	18	29	21	50	19
178-9	101	18	7	21	48	45
178-10	101	17	31	21	48	24
178-11	101	16	37	21	47	12
178-12	101	16	36	21	46	51
178-13	101	17	54	21	44	52
178-14	101	15	50	21	42	9
178-15	101	16	50	21	38	24
178-16	101	18	33	21	38	20
178-17	101	20	46	21	37	16
178-18	101	20	59	21	36	37
178-19	101	19	42	21	34	23
178-20	101	20	42	21	33	6
178-21	101	20	31	21	30	12
178-22	101	20	0	21	29	55
178-23	101	22	51	21	27	55

178-24	101	23	11	21	26	52
178-25	101	23	41	21	23	49
178-26	101	23	13	21	19	7
178-27	101	24	50	21	18	4
178-28	101	29	23	21	17	36
178-29	101	30	2	21	15	3
178-30	101	30	47	21	14	46
178-31	101	32	57	21	15	30
178-32	101	36	20	21	20	13
178-33	101	38	45	21	20	0
178-34	101	38	33	21	21	16
178-35	101	39	15	21	22	24
178-36	101	41	4	21	23	28
178-37	101	41	10	21	24	44
178-38	101	39	36	21	27	12
178-39	101	42	5	21	28	11
178-40	101	42	11	21	29	5
178-41	101	44	8	21	29	7
178-42	101	44	20	21	29	55
178-43	101	42	4	21	37	39
178-44	101	45	28	21	37	45
178-45	101	45	3	21	39	9
178-46	101	45	7	21	40	11
178-47	101	43	24	21	40	49
178-48	101	44	0	21	41	53
178-49	101	42	14	21	42	6
178-50	101	42	17	21	44	27
178-51	101	40	42	21	46	11
178-52	101	41	2	21	46	55
178-53	101	40	12	21	47	8
178-54	101	41	3	21	48	1

CLXXIX.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO DE LAGOS						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
179-1	101	57	44	21	35	49
179-2	101	56	22	21	35	2
179-3	101	53	21	21	35	3
179-4	101	51	38	21	35	54
179-5	101	47	46	21	40	1
179-6	101	45	53	21	38	40
179-7	101	45	3	21	39	9
179-8	101	45	28	21	37	45
179-9	101	42	4	21	37	39
179-10	101	44	20	21	29	55
179-11	101	44	8	21	29	7
179-12	101	42	11	21	29	5
179-13	101	42	5	21	28	11
179-14	101	39	36	21	27	12
179-15	101	41	10	21	24	44
179-16	101	41	4	21	23	28
179-17	101	39	15	21	22	24
179-18	101	38	33	21	21	16
179-19	101	38	45	21	20	0
179-20	101	39	15	21	18	43
179-21	101	40	53	21	17	48
179-22	101	43	18	21	17	48
179-23	101	44	31	21	18	33
179-24	101	46	42	21	19	2
179-25	101	47	50	21	18	53
179-26	101	48	29	21	17	49
179-27	101	51	34	21	16	55
179-28	101	55	27	21	17	49
179-29	101	57	53	21	16	46
179-30	101	57	34	21	15	51
179-31	101	59	1	21	14	2
179-32	101	58	32	21	13	16
179-33	101	59	59	21	9	47
179-34	101	59	40	21	7	57
179-35	102	1	36	21	1	26
179-36	102	5	39	20	59	45
179-37	102	5	48	20	57	29
179-38	102	8	53	20	56	52

179-39	102	8	53	20	55	30
179-40	102	15	49	20	55	11
179-41	102	16	35	20	54	43
179-42	102	15	35	20	57	44
179-43	102	13	31	20	58	2
179-44	102	14	32	21	0	37
179-45	102	13	28	21	4	2
179-46	102	14	12	21	6	2
179-47	102	15	49	21	7	0
179-48	102	15	36	21	8	18
179-49	102	18	53	21	8	7
179-50	102	19	36	21	9	15
179-51	102	21	13	21	9	39
179-52	102	20	39	21	10	43
179-53	102	22	2	21	11	21
179-54	102	22	50	21	10	45
179-55	102	25	39	21	12	45
179-56	102	27	15	21	12	49
179-57	102	29	24	21	13	47
179-58	102	29	46	21	14	44
179-59	102	33	0	21	15	50
179-60	102	32	0	21	16	19
179-61	102	31	37	21	19	10
179-62	102	31	4	21	19	10
179-63	102	28	6	21	21	47
179-64	102	26	55	21	21	26
179-65	102	26	9	21	20	2
179-66	102	20	23	21	19	42
179-67	102	17	39	21	17	8
179-68	102	15	59	21	17	17
179-69	102	15	26	21	16	7
179-70	102	13	53	21	16	17
179-71	102	11	4	21	18	5
179-72	102	7	52	21	22	41
179-73	102	6	31	21	23	5
179-74	102	6	44	21	24	10
179-75	102	4	52	21	26	34
179-76	102	3	46	21	26	19
179-77	102	2	6	21	27	27
179-78	102	0	21	21	30	26
179-79	102	0	53	21	31	45

CLXXX.- CUENCA HIDROLÓGICA PRESA AJOJUCAR						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
180-1	102	25	59	21	50	41
180-2	102	25	25	21	49	17
180-3	102	25	48	21	47	56
180-4	102	24	12	21	47	8
180-5	102	21	57	21	46	42
180-6	102	21	26	21	46	49
180-7	102	20	41	21	48	32
180-8	102	18	51	21	49	17
180-9	102	13	33	21	47	23
180-10	102	9	41	21	50	33
180-11	102	4	33	21	53	5
180-12	102	5	55	21	49	30
180-13	102	10	8	21	46	39
180-14	102	14	48	21	44	59
180-15	102	15	25	21	43	47
180-16	102	16	56	21	43	44
180-17	102	18	21	21	42	20
180-18	102	21	40	21	43	51
180-19	102	22	51	21	41	57
180-20	102	24	3	21	41	29
180-21	102	24	35	21	37	49
180-22	102	25	37	21	36	22
180-23	102	25	8	21	35	39
180-24	102	26	42	21	34	11
180-25	102	28	32	21	34	56
180-26	102	28	57	21	33	54
180-27	102	31	37	21	34	41
180-28	102	32	15	21	35	54
180-29	102	32	47	21	36	11

180-30	102	33	58	21	35	55
180-31	102	35	56	21	39	3
180-32	102	36	7	21	41	13
180-33	102	37	47	21	42	41
180-34	102	38	42	21	43	2
180-35	102	40	12	21	42	14
180-36	102	41	9	21	42	37
180-37	102	41	32	21	42	47
180-38	102	41	45	21	45	11
180-39	102	38	38	21	45	42
180-40	102	36	44	21	47	22
180-41	102	29	55	21	48	49
180-42	102	28	20	21	50	38
180-43	102	27	7	21	50	56

CLXXXI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO GRANDE						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
181-1	102	20	23	21	19	42
181-2	102	20	33	21	22	52
181-3	102	19	17	21	23	13
181-4	102	15	31	21	28	52
181-5	102	14	22	21	28	45
181-6	102	13	45	21	29	48
181-7	102	10	6	21	31	26
181-8	102	5	45	21	30	49
181-9	102	3	53	21	31	19
181-10	102	3	0	21	34	15
181-11	102	1	46	21	34	41
181-12	102	1	44	21	36	26
181-13	101	59	32	21	36	24
181-14	101	57	44	21	35	49
181-15	102	0	53	21	31	45
181-16	102	0	21	21	30	26
181-17	102	2	6	21	27	27
181-18	102	3	46	21	26	19
181-19	102	4	52	21	26	34
181-20	102	6	44	21	24	10
181-21	102	6	31	21	23	5
181-22	102	7	52	21	22	41
181-23	102	11	4	21	18	5
181-24	102	13	53	21	16	17
181-25	102	15	26	21	16	7
181-26	102	15	59	21	17	17
181-27	102	17	39	21	17	8

CLXXXII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO ENCARNACIÓN						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
182-1	102	4	33	21	53	5
182-2	102	3	30	21	55	5
182-3	102	3	53	21	57	11
182-4	102	3	4	22	0	1
182-5	102	1	55	22	1	31
182-6	101	57	37	22	0	38
182-7	101	55	44	21	58	9
182-8	101	54	27	21	58	13
182-9	101	53	26	21	55	47
182-10	101	52	31	21	56	34
182-11	101	48	19	21	55	59
182-12	101	48	34	21	55	28
182-13	101	47	45	21	54	6
182-14	101	47	6	21	55	18
182-15	101	45	49	21	54	11
182-16	101	45	37	21	51	44
182-17	101	44	26	21	49	55
182-18	101	41	57	21	49	1
182-19	101	40	59	21	48	10
182-20	101	41	3	21	48	1
182-21	101	40	12	21	47	8
182-22	101	41	2	21	46	55
182-23	101	40	42	21	46	11
182-24	101	42	17	21	44	27

182-25	101	42	14	21	42	6
182-26	101	44	0	21	41	53
182-27	101	43	24	21	40	49
182-28	101	45	7	21	40	11
182-29	101	45	3	21	39	9
182-30	101	45	53	21	38	40
182-31	101	47	46	21	40	1
182-32	101	51	38	21	35	54
182-33	101	53	21	21	35	3
182-34	101	56	22	21	35	2
182-35	101	57	44	21	35	49
182-36	101	59	32	21	36	24
182-37	102	1	44	21	36	26
182-38	102	1	46	21	34	41
182-39	102	3	0	21	34	15
182-40	102	3	53	21	31	19
182-41	102	5	45	21	30	49
182-42	102	10	6	21	31	26
182-43	102	13	45	21	29	48
182-44	102	14	22	21	28	45
182-45	102	15	31	21	28	52
182-46	102	19	17	21	23	13
182-47	102	20	33	21	22	52
182-48	102	20	23	21	19	42
182-49	102	26	9	21	20	2
182-50	102	26	55	21	21	26
182-51	102	28	6	21	21	47
182-52	102	29	21	21	25	9
182-53	102	25	44	21	29	15
182-54	102	24	35	21	35	5
182-55	102	25	8	21	35	39
182-56	102	25	37	21	36	22
182-57	102	24	35	21	37	49
182-58	102	24	3	21	41	29
182-59	102	22	51	21	41	57
182-60	102	21	40	21	43	51
182-61	102	18	21	21	42	20
182-62	102	16	56	21	43	44
182-63	102	15	25	21	43	47
182-64	102	14	48	21	44	59
182-65	102	10	8	21	46	39
182-66	102	5	55	21	49	30

CLXXXIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO AGUASCALIENTES						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
183-1	102	45	2	21	42	43
183-2	102	44	20	21	43	15
183-3	102	42	58	21	42	3
183-4	102	41	9	21	42	37
183-5	102	40	12	21	42	14
183-6	102	38	42	21	43	2
183-7	102	37	47	21	42	41
183-8	102	36	7	21	41	13
183-9	102	35	56	21	39	3
183-10	102	33	58	21	35	55
183-11	102	32	47	21	36	11
183-12	102	32	15	21	35	54
183-13	102	31	37	21	34	41
183-14	102	28	57	21	33	54
183-15	102	28	32	21	34	56
183-16	102	26	42	21	34	11
183-17	102	25	8	21	35	39
183-18	102	24	35	21	35	5
183-19	102	25	44	21	29	15
183-20	102	29	21	21	25	9
183-21	102	28	6	21	21	47
183-22	102	31	4	21	19	10
183-23	102	31	37	21	19	10
183-24	102	32	39	21	19	10
183-25	102	33	32	21	20	7
183-26	102	33	57	21	23	14
183-27	102	35	26	21	24	31

183-28	102	35	47	21	26	21
183-29	102	37	51	21	27	56
183-30	102	37	13	21	30	5
183-31	102	41	5	21	32	41
183-32	102	41	54	21	35	9
183-33	102	43	28	21	36	32
183-34	102	42	46	21	40	4

CLXXXIV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SAN MIGUEL						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
184-1	102	33	0	21	15	50
184-2	102	29	46	21	14	44
184-3	102	29	24	21	13	47
184-4	102	27	15	21	12	49
184-5	102	25	39	21	12	45
184-6	102	22	50	21	10	45
184-7	102	22	2	21	11	21
184-8	102	20	39	21	10	43
184-9	102	21	13	21	9	39
184-10	102	19	36	21	9	15
184-11	102	18	53	21	8	7
184-12	102	15	36	21	8	18
184-13	102	15	49	21	7	0
184-14	102	14	12	21	6	2
184-15	102	13	28	21	4	2
184-16	102	14	32	21	0	37
184-17	102	13	31	20	58	2
184-18	102	15	35	20	57	44
184-19	102	16	35	20	54	43
184-20	102	18	52	20	55	7
184-21	102	22	36	20	53	6
184-22	102	26	0	20	52	23
184-23	102	27	7	20	51	59
184-24	102	28	28	20	53	5
184-25	102	29	1	20	54	2
184-26	102	29	1	20	55	15
184-27	102	28	9	20	56	18
184-28	102	30	39	20	57	16
184-29	102	32	47	20	59	44
184-30	102	31	18	21	2	8
184-31	102	27	47	21	3	3
184-32	102	28	28	21	4	19
184-33	102	31	14	21	5	36
184-34	102	34	7	21	5	0
184-35	102	35	31	21	5	42
184-36	102	38	33	21	4	24
184-37	102	37	45	21	5	41
184-38	102	38	9	21	9	31
184-39	102	39	36	21	12	6
184-40	102	38	10	21	14	13
184-41	102	36	41	21	14	0
184-42	102	35	33	21	15	29

CLXXXV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO DEL VALLE						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
185-1	102	38	33	21	4	24
185-2	102	35	31	21	5	42
185-3	102	34	7	21	5	0
185-4	102	31	14	21	5	36
185-5	102	28	28	21	4	19
185-6	102	27	47	21	3	3
185-7	102	31	18	21	2	8
185-8	102	32	47	20	59	44
185-9	102	30	39	20	57	16
185-10	102	28	9	20	56	18
185-11	102	29	1	20	55	15
185-12	102	29	1	20	54	2
185-13	102	28	28	20	53	5
185-14	102	27	7	20	51	59
185-15	102	26	0	20	52	23
185-16	102	25	54	20	50	23

185-17	102	27	47	20	48	14
185-18	102	30	51	20	48	35
185-19	102	31	40	20	46	49
185-20	102	30	44	20	46	6
185-21	102	33	37	20	43	54
185-22	102	35	26	20	45	46
185-23	102	34	30	20	48	29
185-24	102	36	17	20	50	34
185-25	102	37	56	20	50	4
185-26	102	36	47	20	50	58
185-27	102	37	33	20	54	9
185-28	102	38	30	20	52	49
185-29	102	40	21	20	52	53
185-30	102	43	59	20	54	35
185-31	102	46	42	20	57	14
185-32	102	46	11	21	0	11
185-33	102	47	23	21	1	53
185-34	102	43	49	21	4	45
185-35	102	42	33	21	4	8
185-36	102	40	53	21	5	20
185-37	102	40	20	21	5	22

CLXXXVI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO VERDE 1						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
186-1	102	49	20	21	36	48
186-2	102	48	42	21	38	10
186-3	102	45	54	21	39	19
186-4	102	46	25	21	40	11
186-5	102	45	23	21	40	29
186-6	102	45	25	21	42	40
186-7	102	45	2	21	42	43
186-8	102	42	46	21	40	4
186-9	102	43	28	21	36	32
186-10	102	41	54	21	35	9
186-11	102	41	5	21	32	41
186-12	102	37	13	21	30	5
186-13	102	37	51	21	27	56
186-14	102	35	47	21	26	21
186-15	102	35	26	21	24	31
186-16	102	33	57	21	23	14
186-17	102	33	32	21	20	7
186-18	102	32	39	21	19	10
186-19	102	31	37	21	19	10
186-20	102	32	0	21	16	19
186-21	102	33	0	21	15	50
186-22	102	35	33	21	15	29
186-23	102	36	41	21	14	0
186-24	102	38	10	21	14	13
186-25	102	39	36	21	12	6
186-26	102	38	9	21	9	31
186-27	102	37	45	21	5	41
186-28	102	38	33	21	4	24
186-29	102	40	20	21	5	22
186-30	102	40	53	21	5	20
186-31	102	42	33	21	4	8
186-32	102	43	49	21	4	45
186-33	102	47	23	21	1	53
186-34	102	46	11	21	0	11
186-35	102	46	42	20	57	14
186-36	102	48	26	20	57	20
186-37	102	49	36	21	1	2
186-38	102	51	0	21	2	16
186-39	102	50	56	21	3	29
186-40	102	52	22	21	3	16
186-41	102	52	17	21	4	32
186-42	102	56	47	21	6	13
186-43	103	2	14	21	6	42
186-44	103	2	48	21	8	14
186-45	103	0	25	21	11	34
186-46	103	4	4	21	12	49
186-47	103	4	1	21	13	54
186-48	103	2	20	21	14	56

186-49	103	2	2	21	18	32
186-50	103	1	9	21	20	4
186-51	102	59	2	21	21	13
186-52	102	57	35	21	24	18
186-53	102	55	36	21	24	9
186-54	102	54	54	21	27	24
186-55	102	49	47	21	26	59
186-56	102	47	43	21	30	33
186-57	102	48	38	21	31	49
186-58	102	47	58	21	33	51
186-59	102	49	43	21	35	12
186-60	102	48	46	21	36	29

CLXXXVII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO VERDE 2

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
187-1	103	2	14	21	6	42
187-2	102	56	47	21	6	13
187-3	102	52	17	21	4	32
187-4	102	52	22	21	3	16
187-5	102	50	56	21	3	29
187-6	102	51	0	21	2	16
187-7	102	49	36	21	1	2
187-8	102	48	26	20	57	20
187-9	102	46	42	20	57	14
187-10	102	43	59	20	54	35
187-11	102	40	21	20	52	53
187-12	102	38	30	20	52	49
187-13	102	37	33	20	54	9
187-14	102	36	47	20	50	58
187-15	102	37	56	20	50	4
187-16	102	42	19	20	48	25
187-17	102	44	10	20	46	39
187-18	102	46	48	20	45	37
187-19	102	50	21	20	46	9
187-20	102	51	48	20	45	7
187-21	102	50	42	20	44	14
187-22	102	51	47	20	42	47
187-23	102	55	35	20	44	15
187-24	102	59	41	20	43	53
187-25	103	2	47	20	45	10
187-26	103	5	12	20	43	10
187-27	103	7	59	20	43	56
187-28	103	10	54	20	42	17
187-29	103	14	51	20	42	33
187-30	103	17	1	20	43	51
187-31	103	14	7	20	45	26
187-32	103	11	32	20	49	46
187-33	103	12	11	20	50	42
187-34	103	10	31	20	52	26
187-35	103	9	33	20	51	57
187-36	103	9	26	20	50	29
187-37	103	6	29	20	50	22
187-38	103	5	2	20	53	19
187-39	102	58	43	20	55	0
187-40	102	57	55	20	56	25
187-41	102	58	12	20	58	6
187-42	103	1	12	21	0	35
187-43	103	3	22	21	4	31

CLXXXVIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO PALOMAS

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
188-1	102	37	27	22	33	18
188-2	102	37	44	22	31	35
188-3	102	36	43	22	29	43
188-4	102	35	40	22	29	21
188-5	102	35	36	22	27	42
188-6	102	36	35	22	26	58
188-7	102	35	33	22	25	37
188-8	102	35	25	22	23	49
188-9	102	35	26	22	23	7
188-10	102	36	52	22	21	43

188-11	102	37	55	22	21	32
188-12	102	38	41	22	19	53
188-13	102	39	51	22	19	36
188-14	102	41	46	22	17	25
188-15	102	43	13	22	21	11
188-16	102	47	3	22	20	4
188-17	102	49	16	22	22	3
188-18	102	48	7	22	24	1
188-19	102	44	49	22	25	51
188-20	102	43	49	22	28	12
188-21	102	41	16	22	30	7
188-22	102	41	5	22	31	22
188-23	102	42	23	22	32	51

CLXXXIX.- CUENCA HIDROLÓGICA PRESA EL CHIQUE						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
189-1	103	9	36	22	3	48
189-2	103	8	47	22	7	41
189-3	103	6	40	22	10	5
189-4	103	5	25	22	10	26
189-5	103	3	9	22	14	27
189-6	103	3	25	22	18	24
189-7	103	4	59	22	18	58
189-8	103	3	19	22	20	30
189-9	103	4	1	22	21	43
189-10	103	1	57	22	21	38
189-11	102	58	46	22	27	1
189-12	102	56	25	22	28	8
189-13	102	56	28	22	30	22
189-14	102	55	10	22	30	32
189-15	102	56	1	22	31	46
189-16	102	54	55	22	32	12
189-17	102	55	10	22	34	12
189-18	102	53	6	22	34	1
189-19	102	49	43	22	35	39
189-20	102	50	23	22	37	47
189-21	102	46	39	22	40	4
189-22	102	46	23	22	41	20
189-23	102	48	53	22	43	52
189-24	102	48	19	22	43	57
189-25	102	48	25	22	46	10
189-26	102	48	20	22	46	8
189-27	102	47	23	22	46	46
189-28	102	38	36	22	44	28
189-29	102	38	8	22	44	16
189-30	102	36	59	22	42	44
189-31	102	35	1	22	42	0
189-32	102	34	58	22	41	57
189-33	102	35	16	22	35	46
189-34	102	35	10	22	35	43
189-35	102	37	27	22	33	18
189-36	102	42	23	22	32	51
189-37	102	41	5	22	31	22
189-38	102	41	16	22	30	7
189-39	102	43	49	22	28	12
189-40	102	44	49	22	25	51
189-41	102	48	7	22	24	1
189-42	102	49	16	22	22	3
189-43	102	47	3	22	20	4
189-44	102	43	13	22	21	11
189-45	102	41	46	22	17	25
189-46	102	39	51	22	19	36
189-47	102	38	41	22	19	53
189-48	102	37	55	22	21	32
189-49	102	36	52	22	21	43
189-50	102	37	25	22	20	51
189-51	102	37	40	22	17	47
189-52	102	36	56	22	16	54
189-53	102	36	26	22	16	25
189-54	102	38	33	22	14	28
189-55	102	38	57	22	12	57
189-56	102	38	35	22	11	53

189-57	102	38	19	22	11	15
189-58	102	38	37	22	10	45
189-59	102	39	24	22	10	35
189-60	102	38	47	22	9	5
189-61	102	39	43	22	9	24
189-62	102	41	13	22	7	46
189-63	102	41	37	22	11	9
189-64	102	44	31	22	11	46
189-65	102	45	23	22	9	53
189-66	102	47	48	22	10	42
189-67	102	54	2	21	59	13
189-68	102	55	52	21	59	59
189-69	102	57	17	21	59	17
189-70	103	1	13	22	0	59
189-71	102	59	41	22	4	34
189-72	103	0	26	22	5	6
189-73	103	1	42	22	3	47
189-74	103	3	3	22	4	16
189-75	103	6	52	22	2	58

CXCI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO JUCHIPILA 2						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
191-1	103	28	8	21	21	21
191-2	103	26	15	21	22	14
191-3	103	23	32	21	22	1
191-4	103	22	55	21	21	16
191-5	103	21	19	21	22	24
191-6	103	19	43	21	25	51
191-7	103	17	51	21	22	53
191-8	103	16	36	21	23	3
191-9	103	16	17	21	24	58
191-10	103	13	48	21	26	3
191-11	103	12	59	21	27	55
191-12	103	14	28	21	31	5
191-13	103	12	29	21	36	10
191-14	103	8	4	21	34	3
191-15	103	7	30	21	32	33
191-16	103	4	49	21	32	8
191-17	103	4	5	21	31	13
191-18	103	3	13	21	31	35
191-19	103	2	37	21	30	28
191-20	103	0	29	21	29	54
191-21	103	0	10	21	30	27
191-22	102	59	14	21	29	47
191-23	102	57	25	21	32	10
191-24	102	56	0	21	31	39
191-25	102	53	12	21	33	1
191-26	102	51	42	21	36	8
191-27	102	50	7	21	36	13
191-28	102	49	20	21	36	48
191-29	102	48	46	21	36	29
191-30	102	49	43	21	35	12
191-31	102	47	58	21	33	51
191-32	102	48	38	21	31	49
191-33	102	47	43	21	30	33
191-34	102	49	47	21	26	59
191-35	102	54	54	21	27	24
191-36	102	55	36	21	24	9
191-37	102	57	35	21	24	18
191-38	102	59	2	21	21	13
191-39	103	1	9	21	20	4
191-40	103	2	2	21	18	32
191-41	103	2	20	21	14	56
191-42	103	4	1	21	13	54
191-43	103	4	4	21	12	49
191-44	103	0	25	21	11	34
191-45	103	2	48	21	8	14
191-46	103	2	14	21	6	42
191-47	103	6	19	21	3	20
191-48	103	7	7	21	2	20
191-49	103	8	33	20	58	39
191-50	103	9	21	20	57	57

191-51	103	10	24	20	57	54
191-52	103	13	18	20	55	25
191-53	103	15	7	20	55	9
191-54	103	15	34	20	56	3
191-55	103	16	54	20	55	42
191-56	103	17	22	20	57	21
191-57	103	18	25	20	56	47
191-58	103	18	55	20	58	12
191-59	103	20	18	20	58	30
191-60	103	21	47	21	2	32
191-61	103	23	28	21	1	36
191-62	103	25	12	21	2	48
191-63	103	25	49	21	2	35
191-64	103	24	44	21	4	54
191-65	103	25	43	21	6	2
191-66	103	24	52	21	8	5
191-67	103	26	33	21	9	21
191-68	103	26	42	21	11	15
191-69	103	25	9	21	12	0
191-70	103	26	5	21	13	52
191-71	103	27	36	21	14	12
191-72	103	29	2	21	16	45

CXCII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SANTIAGO 1						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
192-1	103	30	50	20	40	22
192-2	103	29	14	20	40	27
192-3	103	28	53	20	39	29
192-4	103	21	47	20	35	56
192-5	103	17	14	20	36	43
192-6	103	18	48	20	38	38
192-7	103	17	1	20	43	51
192-8	103	14	51	20	42	33
192-9	103	10	54	20	42	17
192-10	103	7	59	20	43	56
192-11	103	5	12	20	43	10
192-12	103	2	47	20	45	10
192-13	102	59	41	20	43	53
192-14	102	55	35	20	44	15
192-15	102	51	47	20	42	47
192-16	102	50	42	20	44	14
192-17	102	51	48	20	45	7
192-18	102	50	21	20	46	9
192-19	102	46	48	20	45	37
192-20	102	44	10	20	46	39
192-21	102	42	19	20	48	25
192-22	102	37	56	20	50	4
192-23	102	36	17	20	50	34
192-24	102	34	30	20	48	29
192-25	102	35	26	20	45	46
192-26	102	37	45	20	45	7
192-27	102	40	48	20	42	49
192-28	102	44	40	20	41	26
192-29	102	44	0	20	39	19
192-30	102	47	14	20	38	32
192-31	102	49	48	20	36	51
192-32	102	50	7	20	35	29
192-33	102	49	28	20	35	11
192-34	102	52	2	20	34	34
192-35	102	53	39	20	35	1
192-36	102	54	46	20	33	11
192-37	102	52	40	20	32	8
192-38	102	52	59	20	31	4
192-39	102	52	1	20	31	23
192-40	102	50	53	20	30	10
192-41	102	48	57	20	30	11
192-42	102	49	53	20	25	47
192-43	102	49	24	20	24	43
192-44	102	48	7	20	24	44
192-45	102	46	39	20	21	33
192-46	102	46	38	20	20	27
192-47	102	50	1	20	20	46

192-48	102	51	47	20	19	6
192-49	102	58	3	20	19	40
192-50	103	3	23	20	22	49
192-51	103	5	0	20	22	48
192-52	103	7	14	20	20	58
192-53	103	12	43	20	22	17
192-54	103	15	16	20	19	23
192-55	103	17	31	20	19	31
192-56	103	20	43	20	18	26
192-57	103	23	56	20	18	42
192-58	103	24	45	20	20	4
192-59	103	24	27	20	21	35
192-60	103	26	33	20	22	22
192-61	103	27	3	20	26	46
192-62	103	27	57	20	28	46
192-63	103	27	7	20	30	16
192-64	103	30	23	20	32	35
192-65	103	32	5	20	35	24
192-66	103	31	54	20	35	44
192-67	103	31	47	20	37	54
192-68	103	30	21	20	38	9

CXCIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SANTIAGO 2						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
193-1	103	25	49	21	2	35
193-2	103	25	12	21	2	48
193-3	103	23	28	21	1	36
193-4	103	21	47	21	2	32
193-5	103	20	18	20	58	30
193-6	103	18	55	20	58	12
193-7	103	18	25	20	56	47
193-8	103	17	22	20	57	21
193-9	103	16	54	20	55	42
193-10	103	15	34	20	56	3
193-11	103	15	7	20	55	9
193-12	103	13	18	20	55	25
193-13	103	10	24	20	57	54
193-14	103	9	21	20	57	57
193-15	103	8	33	20	58	39
193-16	103	7	7	21	2	20
193-17	103	6	19	21	3	20
193-18	103	2	14	21	6	42
193-19	103	3	22	21	4	31
193-20	103	1	12	21	0	35
193-21	102	58	12	20	58	6
193-22	102	57	55	20	56	25
193-23	102	58	43	20	55	0
193-24	103	5	2	20	53	19
193-25	103	6	29	20	50	22
193-26	103	9	26	20	50	29
193-27	103	9	33	20	51	57
193-28	103	10	31	20	52	26
193-29	103	12	11	20	50	42
193-30	103	11	32	20	49	46
193-31	103	14	7	20	45	26
193-32	103	17	1	20	43	51
193-33	103	18	48	20	38	38
193-34	103	17	14	20	36	43
193-35	103	21	47	20	35	56
193-36	103	28	53	20	39	29
193-37	103	29	14	20	40	27
193-38	103	30	50	20	40	22
193-39	103	31	28	20	41	22
193-40	103	30	32	20	42	19
193-41	103	27	40	20	42	5
193-42	103	28	53	20	43	51
193-43	103	34	9	20	44	45
193-44	103	31	51	20	48	35
193-45	103	29	3	20	50	56
193-46	103	29	44	20	54	32
193-47	103	28	17	20	56	48
193-48	103	29	3	20	57	10

193-49	103	28	4	20	58	16
193-50	103	28	8	21	0	19
193-51	103	26	52	21	0	39

CXCIV.- CUENCA HIDROLÓGICA PRESA SANTA ROSA						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
194-1	103	44	44	21	20	44
194-2	103	44	23	21	22	46
194-3	103	42	14	21	24	37
194-4	103	41	45	21	24	13
194-5	103	41	47	21	26	25
194-6	103	42	39	21	27	1
194-7	103	41	57	21	27	44
194-8	103	35	29	21	29	11
194-9	103	33	56	21	28	47
194-10	103	33	45	21	29	2
194-11	103	31	29	21	26	56
194-12	103	32	16	21	26	10
194-13	103	31	58	21	25	18
194-14	103	30	28	21	22	47
194-15	103	29	10	21	21	47
194-16	103	28	8	21	21	21
194-17	103	29	2	21	16	45
194-18	103	27	36	21	14	12
194-19	103	26	5	21	13	52
194-20	103	25	9	21	12	0
194-21	103	26	42	21	11	15
194-22	103	26	33	21	9	21
194-23	103	24	52	21	8	5
194-24	103	25	43	21	6	2
194-25	103	24	44	21	4	54
194-26	103	25	49	21	2	35
194-27	103	26	52	21	0	39
194-28	103	28	8	21	0	19
194-29	103	28	4	20	58	16
194-30	103	29	3	20	57	10
194-31	103	28	17	20	56	48
194-32	103	29	44	20	54	32
194-33	103	29	3	20	50	56
194-34	103	31	51	20	48	35
194-35	103	34	9	20	44	45
194-36	103	28	53	20	43	51
194-37	103	27	40	20	42	5
194-38	103	30	32	20	42	19
194-39	103	31	28	20	41	22
194-40	103	36	43	20	43	4
194-41	103	42	37	20	42	14
194-42	103	44	26	20	44	9
194-43	103	47	31	20	45	3
194-44	103	50	14	20	46	53
194-45	103	48	41	20	47	58
194-46	103	47	16	20	47	36
194-47	103	45	44	20	51	29
194-48	103	42	20	20	54	9
194-49	103	42	38	20	57	53
194-50	103	44	52	20	58	32
194-51	103	43	41	21	0	57
194-52	103	44	15	21	1	50
194-53	103	42	36	21	2	54
194-54	103	42	1	21	4	59
194-55	103	40	32	21	6	1
194-56	103	38	17	21	4	51
194-57	103	37	29	21	5	24
194-58	103	37	45	21	7	1
194-59	103	36	20	21	8	54
194-60	103	36	56	21	12	24
194-61	103	38	14	21	12	50
194-62	103	38	36	21	14	0
194-63	103	37	43	21	14	20
194-64	103	37	50	21	15	56
194-65	103	36	46	21	17	16
194-66	103	34	59	21	17	44

194-67	103	35	11	21	18	22
194-68	103	37	38	21	19	52
194-69	103	39	44	21	19	57
194-70	103	40	19	21	18	46
194-71	103	41	6	21	18	51
194-72	103	44	3	21	19	48

CXCV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SANTIAGO 3						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
195-1	104	1	35	20	58	38
195-2	104	1	31	20	59	7
195-3	104	9	50	21	6	21
195-4	104	8	50	21	7	38
195-5	104	7	6	21	7	33
195-6	104	6	37	21	9	32
195-7	104	5	21	21	10	8
195-8	104	5	44	21	10	59
195-9	104	4	25	21	11	9
195-10	104	3	52	21	10	54
195-11	104	2	59	21	11	8
195-12	104	2	2	21	10	16
195-13	103	57	47	21	11	19
195-14	103	55	32	21	10	57
195-15	103	55	19	21	12	59
195-16	103	52	56	21	16	4
195-17	103	51	7	21	16	53
195-18	103	49	22	21	16	31
195-19	103	46	20	21	18	54
195-20	103	45	48	21	20	38
195-21	103	44	44	21	20	44
195-22	103	44	3	21	19	48
195-23	103	41	6	21	18	51
195-24	103	40	19	21	18	46
195-25	103	39	44	21	19	57
195-26	103	37	38	21	19	52
195-27	103	35	11	21	18	22
195-28	103	34	59	21	17	44
195-29	103	36	46	21	17	16
195-30	103	37	50	21	15	56
195-31	103	37	43	21	14	20
195-32	103	38	36	21	14	0
195-33	103	38	14	21	12	50
195-34	103	36	56	21	12	24
195-35	103	36	20	21	8	54
195-36	103	37	45	21	7	1
195-37	103	37	29	21	5	24
195-38	103	38	17	21	4	51
195-39	103	40	32	21	6	1
195-40	103	42	1	21	4	59
195-41	103	42	36	21	2	54
195-42	103	44	15	21	1	50
195-43	103	43	41	21	0	57
195-44	103	44	52	20	58	32
195-45	103	42	38	20	57	53
195-46	103	42	20	20	54	9
195-47	103	45	44	20	51	29
195-48	103	47	16	20	47	36
195-49	103	48	41	20	47	58
195-50	103	50	14	20	46	53
195-51	103	50	55	20	47	36
195-52	103	52	40	20	47	29
195-53	103	53	21	20	48	42
195-54	103	55	4	20	49	6
195-55	103	57	43	20	51	20
195-56	103	57	39	20	54	22
195-57	103	56	32	20	55	50
195-58	103	59	53	20	56	46

CXCVI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO TEPETONGO						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	
196-1	103	12	22	22	40	58

196-2	103	11	16	22	41	47
196-3	103	11	26	22	42	57
196-4	103	7	53	22	43	29
196-5	103	7	32	22	44	59
196-6	103	10	30	22	46	17
196-7	103	10	32	22	48	36
196-8	103	6	48	22	50	34
196-9	103	6	45	22	50	37
196-10	103	6	36	22	52	5
196-11	103	3	42	22	54	49
196-12	103	2	11	22	55	44
196-13	103	1	51	22	56	3
196-14	103	1	24	22	56	43
196-15	103	1	47	22	58	51
196-16	102	59	39	23	1	42
196-17	102	56	52	23	0	46
196-18	102	53	44	22	58	10
196-19	102	52	41	22	53	15
196-20	102	49	59	22	49	45
196-21	102	50	27	22	46	50
196-22	102	48	38	22	47	8
196-23	102	48	25	22	46	10
196-24	102	48	19	22	43	57
196-25	102	48	53	22	43	52
196-26	102	46	23	22	41	20
196-27	102	46	39	22	40	4
196-28	102	50	23	22	37	47
196-29	102	49	43	22	35	39
196-30	102	53	6	22	34	1
196-31	102	55	10	22	34	12
196-32	102	54	55	22	32	12
196-33	102	56	1	22	31	46
196-34	102	55	10	22	30	32
196-35	102	56	28	22	30	22
196-36	102	56	25	22	28	8
196-37	102	58	46	22	27	1
196-38	103	1	57	22	21	38
196-39	103	4	1	22	21	43
196-40	103	3	19	22	20	30
196-41	103	4	59	22	18	58
196-42	103	3	25	22	18	24
196-43	103	3	9	22	14	27
196-44	103	5	25	22	10	26
196-45	103	6	40	22	10	5
196-46	103	8	47	22	7	41
196-47	103	9	47	22	3	24
196-48	103	9	36	22	3	48
196-49	103	12	52	22	4	29
196-50	103	13	28	22	3	21
196-51	103	14	4	22	4	22
196-52	103	14	59	22	3	21
196-53	103	17	27	22	3	32
196-54	103	18	44	22	2	50
196-55	103	19	10	22	3	55
196-56	103	20	10	22	3	49
196-57	103	20	37	22	2	50
196-58	103	22	13	22	3	54
196-59	103	23	37	22	3	46
196-60	103	23	52	22	4	5
196-61	103	24	0	22	4	47
196-62	103	20	54	22	8	39
196-63	103	21	22	22	9	51
196-64	103	17	19	22	15	11
196-65	103	18	8	22	15	45
196-66	103	17	13	22	18	33
196-67	103	18	22	22	19	14
196-68	103	16	0	22	25	49
196-69	103	17	1	22	31	45
196-70	103	16	1	22	33	28
196-71	103	16	48	22	34	16
196-72	103	16	37	22	36	40
196-73	103	17	43	22	37	40
196-74	103	15	54	22	38	7

196-75	103	16	11	22	39	1
196-76	103	14	55	22	39	48
196-77	103	12	51	22	40	8

CXCVII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO TLALTENANGO						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
197-1	103	32	31	21	56	55
197-2	103	30	37	21	57	43
197-3	103	28	41	22	0	33
197-4	103	27	43	22	0	39
197-5	103	26	13	22	3	28
197-6	103	25	14	22	3	57
197-7	103	23	37	22	3	46
197-8	103	22	13	22	3	54
197-9	103	20	37	22	2	50
197-10	103	20	10	22	3	49
197-11	103	19	10	22	3	55
197-12	103	18	44	22	2	50
197-13	103	17	27	22	3	32
197-14	103	14	59	22	3	21
197-15	103	14	4	22	4	22
197-16	103	13	28	22	3	21
197-17	103	12	52	22	4	29
197-18	103	9	47	22	3	24
197-19	103	9	36	22	3	48
197-20	103	6	52	22	2	58
197-21	103	3	3	22	4	16
197-22	103	1	42	22	3	47
197-23	103	0	26	22	5	6
197-24	102	59	41	22	4	34
197-25	103	1	13	22	0	59
197-26	103	3	17	21	55	47
197-27	103	7	2	21	55	57
197-28	103	7	43	21	55	11
197-29	103	10	55	21	54	38
197-30	103	10	27	21	53	23
197-31	103	11	21	21	52	21
197-32	103	11	56	21	48	43
197-33	103	9	37	21	48	37
197-34	103	8	34	21	46	41
197-35	103	9	35	21	44	49
197-36	103	10	48	21	44	14
197-37	103	10	8	21	42	14
197-38	103	12	37	21	40	5
197-39	103	12	50	21	39	13
197-40	103	11	58	21	38	0
197-41	103	12	40	21	37	6
197-42	103	12	10	21	36	39
197-43	103	12	29	21	36	10
197-44	103	14	28	21	31	5
197-45	103	12	59	21	27	55
197-46	103	13	48	21	26	3
197-47	103	16	17	21	24	58
197-48	103	16	36	21	23	3
197-49	103	17	51	21	22	53
197-50	103	19	43	21	25	51
197-51	103	21	19	21	22	24
197-52	103	22	55	21	21	16
197-53	103	23	32	21	22	1
197-54	103	26	15	21	22	14
197-55	103	28	8	21	21	21
197-56	103	29	10	21	21	47
197-57	103	30	28	21	22	47
197-58	103	31	58	21	25	18
197-59	103	32	16	21	26	10
197-60	103	31	29	21	26	56
197-61	103	33	45	21	29	2
197-62	103	32	14	21	30	28
197-63	103	32	46	21	31	43
197-64	103	31	6	21	34	18
197-65	103	31	54	21	35	56
197-66	103	33	10	21	36	18

197-67	103	32	35	21	37	39
197-68	103	33	13	21	38	24
197-69	103	32	31	21	40	50
197-70	103	31	30	21	41	28
197-71	103	31	17	21	40	39
197-72	103	30	46	21	41	2
197-73	103	29	44	21	40	6
197-74	103	25	37	21	43	24
197-75	103	24	22	21	46	35
197-76	103	26	23	21	47	34
197-77	103	28	30	21	53	52
197-78	103	31	49	21	54	28
197-79	103	32	24	21	55	52
197-80	103	33	55	21	56	25

CXCIX.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO BOLAÑOS 1						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	
199-1	103	43	22	22	43	32
199-2	103	40	44	22	44	21
199-3	103	39	39	22	43	20
199-4	103	38	21	22	43	22
199-5	103	35	59	22	40	15
199-6	103	31	44	22	38	51
199-7	103	30	7	22	39	12
199-8	103	28	50	22	41	22
199-9	103	26	52	22	42	36
199-10	103	20	29	22	43	9
199-11	103	18	52	22	44	50
199-12	103	18	15	22	43	40
199-13	103	14	47	22	42	34
199-14	103	14	4	22	42	39
199-15	103	14	4	22	42	23
199-16	103	12	38	22	40	56
199-17	103	12	22	22	40	58
199-18	103	12	51	22	40	8
199-19	103	14	55	22	39	48
199-20	103	16	11	22	39	1
199-21	103	15	54	22	38	7
199-22	103	17	43	22	37	40
199-23	103	16	37	22	36	40
199-24	103	16	48	22	34	16
199-25	103	16	1	22	33	28
199-26	103	17	1	22	31	45
199-27	103	16	0	22	25	49
199-28	103	18	22	22	19	14
199-29	103	17	13	22	18	33
199-30	103	18	8	22	15	45
199-31	103	17	19	22	15	11
199-32	103	21	22	22	9	51
199-33	103	20	54	22	8	39
199-34	103	24	0	22	4	47
199-35	103	23	52	22	4	5
199-36	103	25	14	22	3	57
199-37	103	26	13	22	3	28
199-38	103	27	43	22	0	39
199-39	103	28	41	22	0	33
199-40	103	30	37	21	57	43
199-41	103	32	31	21	56	55
199-42	103	33	49	21	57	13
199-43	103	32	45	21	58	56
199-44	103	35	41	21	58	5
199-45	103	37	9	21	59	2
199-46	103	39	54	21	55	55
199-47	103	40	36	21	55	52
199-48	103	40	33	21	56	43
199-49	103	42	26	21	56	54
199-50	103	44	38	21	51	14
199-51	103	46	31	21	49	31
199-52	103	47	52	21	50	22
199-53	103	52	20	21	50	23
199-54	103	52	27	21	51	22
199-55	103	51	27	21	52	10

199-56	103	52	39	21	55	33
199-57	103	52	12	21	57	5
199-58	103	53	10	21	58	27
199-59	103	52	23	21	59	26
199-60	103	53	15	21	59	13
199-61	103	53	20	22	1	7
199-62	103	52	13	22	6	38
199-63	103	54	20	22	10	17
199-64	103	53	20	22	10	16
199-65	103	53	16	22	11	51
199-66	103	51	43	22	13	15
199-67	103	51	42	22	15	32
199-68	103	50	30	22	15	28
199-69	103	49	49	22	16	53
199-70	103	50	42	22	20	37
199-71	103	48	50	22	22	43
199-72	103	48	43	22	26	19
199-73	103	46	59	22	29	8
199-74	103	45	46	22	34	48
199-75	103	44	55	22	35	22
199-76	103	44	54	22	37	28
199-77	103	44	52	22	38	53
199-78	103	43	26	22	40	20
199-79	103	44	49	22	41	30
199-80	103	43	50	22	43	16

CC.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO BOLAÑOS 2						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
200-1	103	52	20	21	50	23
200-2	103	47	52	21	50	22
200-3	103	46	31	21	49	31
200-4	103	44	38	21	51	14
200-5	103	42	26	21	56	54
200-6	103	40	33	21	56	43
200-7	103	40	36	21	55	52
200-8	103	39	54	21	55	55
200-9	103	37	9	21	59	2
200-10	103	35	41	21	58	5
200-11	103	32	45	21	58	56
200-12	103	33	49	21	57	13
200-13	103	32	31	21	56	55
200-14	103	33	55	21	56	25
200-15	103	32	24	21	55	52
200-16	103	31	49	21	54	28
200-17	103	28	30	21	53	52
200-18	103	26	23	21	47	34
200-19	103	24	22	21	46	35
200-20	103	25	37	21	43	24
200-21	103	29	44	21	40	6
200-22	103	30	46	21	41	2
200-23	103	31	17	21	40	39
200-24	103	31	30	21	41	28
200-25	103	32	31	21	40	50
200-26	103	33	13	21	38	24
200-27	103	32	35	21	37	39
200-28	103	33	10	21	36	18
200-29	103	31	54	21	35	56
200-30	103	31	6	21	34	18
200-31	103	32	46	21	31	43
200-32	103	32	14	21	30	28
200-33	103	33	45	21	29	2
200-34	103	33	56	21	28	47
200-35	103	35	29	21	29	11
200-36	103	41	57	21	27	44
200-37	103	42	39	21	27	1
200-38	103	41	47	21	26	25
200-39	103	41	45	21	24	13
200-40	103	42	14	21	24	37
200-41	103	44	23	21	22	46
200-42	103	44	44	21	20	44
200-43	103	45	48	21	20	38
200-44	103	46	20	21	18	54

200-45	103	49	22	21	16	31
200-46	103	51	7	21	16	53
200-47	103	52	56	21	16	4
200-48	103	55	19	21	12	59
200-49	103	55	32	21	10	57
200-50	103	57	47	21	11	19
200-51	104	2	2	21	10	16
200-52	104	2	59	21	11	8
200-53	104	3	52	21	10	54
200-54	104	4	23	21	11	51
200-55	104	3	5	21	14	29
200-56	104	4	27	21	17	13
200-57	104	2	37	21	19	26
200-58	104	3	36	21	23	42
200-59	104	3	10	21	24	38
200-60	104	1	42	21	25	5
200-61	103	59	13	21	30	31
200-62	103	57	34	21	31	27
200-63	103	57	23	21	34	55
200-64	103	53	58	21	41	24
200-65	103	53	54	21	43	56
200-66	103	53	3	21	44	50
200-67	103	53	17	21	48	5

CCI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SAN JUAN						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
201-1	104	16	1	23	1	56
201-2	104	14	51	23	1	30
201-3	104	14	58	23	3	56
201-4	104	17	12	23	7	17
201-5	104	18	37	23	7	12
201-6	104	20	43	23	9	9
201-7	104	21	52	23	11	43
201-8	104	21	52	23	13	43
201-9	104	21	6	23	16	37
201-10	104	19	48	23	18	40
201-11	104	19	18	23	18	13
201-12	104	18	19	23	18	25
201-13	104	17	25	23	19	30
201-14	104	16	51	23	20	59
201-15	104	16	45	23	21	19
201-16	104	17	15	23	25	42
201-17	104	15	47	23	25	55
201-18	104	15	28	23	25	44
201-19	104	15	34	23	24	25
201-20	104	14	33	23	24	37
201-21	104	12	49	23	23	22
201-22	104	10	52	23	24	33
201-23	104	7	15	23	23	50
201-24	104	3	12	23	24	43
201-25	104	3	8	23	24	57
201-26	104	1	9	23	24	3
201-27	103	59	35	23	19	24
201-28	103	58	11	23	18	24
201-29	103	57	43	23	16	42
201-30	103	56	17	23	16	2
201-31	103	54	28	23	16	56
201-32	103	52	24	23	18	53
201-33	103	51	10	23	20	52
201-34	103	49	42	23	21	12
201-35	103	49	30	23	24	22
201-36	103	48	24	23	25	13
201-37	103	44	31	23	23	56
201-38	103	40	28	23	24	44
201-39	103	38	8	23	23	27
201-40	103	37	7	23	21	55
201-41	103	36	22	23	21	50
201-42	103	36	0	23	21	44
201-43	103	35	39	23	19	11
201-44	103	34	35	23	17	49
201-45	103	34	17	23	11	5
201-46	103	33	58	23	9	5

201-47	103	32	52	23	6	7
201-48	103	32	18	23	5	13
201-49	103	33	48	23	5	20
201-50	103	33	30	23	2	24
201-51	103	36	6	23	1	50
201-52	103	37	26	22	58	16
201-53	103	39	55	22	58	11
201-54	103	40	53	22	51	26
201-55	103	43	21	22	50	46
201-56	103	43	9	22	46	9
201-57	103	44	10	22	45	19
201-58	103	43	22	22	43	32
201-59	103	43	50	22	43	16
201-60	103	44	49	22	41	30
201-61	103	43	26	22	40	20
201-62	103	44	52	22	38	53
201-63	103	44	54	22	37	28
201-64	103	46	55	22	38	13
201-65	103	47	8	22	39	3
201-66	103	48	13	22	38	57
201-67	103	50	31	22	35	52
201-68	103	52	29	22	36	22
201-69	103	52	54	22	35	4
201-70	103	54	50	22	33	39
201-71	103	57	24	22	33	17
201-72	103	58	14	22	32	19
201-73	104	3	12	22	33	14
201-74	104	5	48	22	36	3
201-75	104	6	54	22	36	8
201-76	104	8	2	22	38	20
201-77	104	13	11	22	37	0
201-78	104	17	38	22	37	8
201-79	104	17	32	22	39	3
201-80	104	16	41	22	39	34
201-81	104	16	26	22	40	51
201-82	104	16	57	22	41	52
201-83	104	15	33	22	42	54
201-84	104	16	5	22	44	16
201-85	104	14	46	22	45	55
201-86	104	15	56	22	51	34
201-87	104	14	48	22	52	51
201-88	104	15	31	22	54	20
201-89	104	14	41	22	56	21
201-90	104	14	48	22	57	9

CCII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO ATENGO						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
202-1	104	17	38	22	37	8
202-2	104	13	11	22	37	0
202-3	104	8	2	22	38	20
202-4	104	6	54	22	36	8
202-5	104	5	48	22	36	3
202-6	104	3	12	22	33	14
202-7	103	58	14	22	32	19
202-8	103	57	24	22	33	17
202-9	103	54	50	22	33	39
202-10	103	52	54	22	35	4
202-11	103	52	29	22	36	22
202-12	103	50	31	22	35	52
202-13	103	48	13	22	38	57
202-14	103	47	8	22	39	3
202-15	103	46	55	22	38	13
202-16	103	44	54	22	37	28
202-17	103	44	55	22	35	22
202-18	103	45	46	22	34	48
202-19	103	46	59	22	29	8
202-20	103	48	43	22	26	19
202-21	103	48	50	22	22	43
202-22	103	50	42	22	20	37
202-23	103	49	49	22	16	53
202-24	103	50	30	22	15	28
202-25	103	51	42	22	15	32

202-26	103	51	43	22	13	15
202-27	103	53	16	22	11	51
202-28	103	53	20	22	10	16
202-29	103	54	20	22	10	17
202-30	103	52	13	22	6	38
202-31	103	53	20	22	1	7
202-32	103	53	15	21	59	13
202-33	103	52	23	21	59	26
202-34	103	53	10	21	58	27
202-35	103	52	12	21	57	5
202-36	103	52	39	21	55	33
202-37	103	51	27	21	52	10
202-38	103	52	27	21	51	22
202-39	103	52	20	21	50	23
202-40	103	53	17	21	48	5
202-41	103	53	3	21	44	50
202-42	103	53	54	21	43	56
202-43	103	53	58	21	41	24
202-44	103	57	23	21	34	55
202-45	103	57	34	21	31	27
202-46	103	59	13	21	30	31
202-47	104	1	42	21	25	5
202-48	104	3	10	21	24	38
202-49	104	5	41	21	26	26
202-50	104	6	2	21	28	53
202-51	104	6	42	21	28	41
202-52	104	7	33	21	29	48
202-53	104	9	23	21	29	15
202-54	104	10	30	21	30	18
202-55	104	11	29	21	34	39
202-56	104	12	35	21	35	12
202-57	104	13	49	21	34	1
202-58	104	14	58	21	34	29
202-59	104	17	42	21	33	12
202-60	104	16	41	21	35	52
202-61	104	18	57	21	36	51
202-62	104	21	31	21	36	32
202-63	104	23	39	21	38	14
202-64	104	23	48	21	39	13
202-65	104	25	32	21	39	48
202-66	104	24	23	21	42	51
202-67	104	23	51	21	47	37
202-68	104	24	38	21	51	10
202-69	104	24	49	21	51	26
202-70	104	28	0	21	53	33
202-71	104	28	47	21	53	24
202-72	104	28	55	21	53	29
202-73	104	29	40	21	55	23
202-74	104	31	14	21	55	50
202-75	104	31	12	21	57	20
202-76	104	31	15	21	58	7
202-77	104	31	5	21	58	10
202-78	104	28	56	21	57	44
202-79	104	26	50	21	58	16
202-80	104	26	46	21	59	53
202-81	104	23	8	22	1	32
202-82	104	23	33	22	4	13
202-83	104	21	38	22	5	1
202-84	104	21	35	22	10	12
202-85	104	19	23	22	11	24
202-86	104	19	9	22	14	54
202-87	104	16	54	22	17	55
202-88	104	18	16	22	21	48
202-89	104	19	53	22	22	53
202-90	104	20	42	22	24	27
202-91	104	20	42	22	24	45
202-92	104	17	47	22	28	18
202-93	104	19	26	22	31	8
202-94	104	19	4	22	31	59
202-95	104	20	1	22	32	30
202-96	104	20	1	22	33	15
202-97	104	19	39	22	33	55
202-98	104	17	29	22	35	10

202-99	104	18	1	22	36	50
202-100	104	17	59	22	37	1

CCIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO JESÚS MARÍA						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
203-1	104	16	1	23	1	56
203-2	104	14	48	22	57	9
203-3	104	14	41	22	56	21
203-4	104	15	31	22	54	20
203-5	104	14	48	22	52	51
203-6	104	15	56	22	51	34
203-7	104	14	46	22	45	55
203-8	104	16	5	22	44	16
203-9	104	15	33	22	42	54
203-10	104	16	57	22	41	52
203-11	104	16	26	22	40	51
203-12	104	16	41	22	39	34
203-13	104	17	32	22	39	3
203-14	104	17	38	22	37	8
203-15	104	17	59	22	37	1
203-16	104	18	1	22	36	50
203-17	104	17	29	22	35	10
203-18	104	19	39	22	33	55
203-19	104	20	1	22	33	15
203-20	104	20	1	22	32	30
203-21	104	19	4	22	31	59
203-22	104	19	26	22	31	8
203-23	104	17	47	22	28	18
203-24	104	20	42	22	24	45
203-25	104	21	17	22	24	8
203-26	104	20	54	22	21	32
203-27	104	21	52	22	18	52
203-28	104	21	58	22	18	43
203-29	104	26	27	22	20	18
203-30	104	28	54	22	19	10
203-31	104	32	24	22	19	36
203-32	104	33	4	22	20	18
203-33	104	34	52	22	20	1
203-34	104	35	34	22	20	15
203-35	104	36	50	22	21	51
203-36	104	38	49	22	22	21
203-37	104	39	30	22	25	29
203-38	104	41	21	22	28	14
203-39	104	42	52	22	28	18
203-40	104	42	57	22	28	25
203-41	104	42	45	22	29	54
203-42	104	44	27	22	31	44
203-43	104	44	10	22	32	31
203-44	104	43	28	22	32	50
203-45	104	43	46	22	34	4
203-46	104	42	18	22	37	5
203-47	104	43	0	22	39	18
203-48	104	42	26	22	41	26
203-49	104	44	26	22	44	25
203-50	104	43	47	22	45	56
203-51	104	44	14	22	49	38
203-52	104	46	18	22	52	53
203-53	104	46	15	22	54	19
203-54	104	44	42	22	57	0
203-55	104	44	8	22	57	36
203-56	104	43	34	22	56	36
203-57	104	42	10	22	58	49
203-58	104	40	45	22	59	23
203-59	104	39	38	22	58	25
203-60	104	40	9	22	56	31
203-61	104	38	14	22	55	49
203-62	104	36	5	22	57	22
203-63	104	35	17	22	57	1
203-64	104	33	30	22	59	19
203-65	104	32	9	22	57	35
203-66	104	27	5	22	58	54
203-67	104	25	30	22	57	57

203-68	104	23	48	22	58	30
203-69	104	22	52	22	57	56
203-70	104	21	53	22	59	53
203-71	104	20	43	22	58	27
203-72	104	19	15	23	0	47
203-73	104	19	13	23	2	30

CCIV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO HUAYNAMOTA						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
204-1	104	41	41	22	3	3
204-2	104	42	58	22	6	0
204-3	104	42	22	22	7	49
204-4	104	44	53	22	8	28
204-5	104	47	18	22	10	0
204-6	104	47	37	22	10	34
204-7	104	48	27	22	13	31
204-8	104	47	45	22	15	9
204-9	104	48	16	22	17	59
204-10	104	50	5	22	18	48
204-11	104	50	44	22	20	45
204-12	104	52	23	22	21	9
204-13	104	53	18	22	22	8
204-14	104	53	23	22	23	3
204-15	104	50	52	22	24	13
204-16	104	51	0	22	27	47
204-17	104	48	23	22	28	23
204-18	104	47	12	22	31	21
204-19	104	44	10	22	32	31
204-20	104	44	27	22	31	44
204-21	104	42	45	22	29	54
204-22	104	42	57	22	28	25
204-23	104	42	52	22	28	18
204-24	104	41	21	22	28	14
204-25	104	39	30	22	25	29
204-26	104	38	49	22	22	21
204-27	104	36	50	22	21	51
204-28	104	35	34	22	20	15
204-29	104	34	52	22	20	1
204-30	104	33	4	22	20	18
204-31	104	32	24	22	19	36
204-32	104	28	54	22	19	10
204-33	104	26	27	22	20	18
204-34	104	21	58	22	18	43
204-35	104	21	52	22	18	52
204-36	104	20	54	22	21	32
204-37	104	21	17	22	24	8
204-38	104	20	42	22	24	45
204-39	104	20	42	22	24	27
204-40	104	19	53	22	22	53
204-41	104	18	16	22	21	48
204-42	104	16	54	22	17	55
204-43	104	19	9	22	14	54
204-44	104	19	23	22	11	24
204-45	104	21	35	22	10	12
204-46	104	21	38	22	5	1
204-47	104	23	33	22	4	13
204-48	104	23	8	22	1	32
204-49	104	26	46	21	59	53
204-50	104	26	50	21	58	16
204-51	104	28	56	21	57	44
204-52	104	31	5	21	58	10
204-53	104	31	15	21	58	7
204-54	104	31	12	21	57	20
204-55	104	32	21	21	57	7
204-56	104	33	15	21	58	4
204-57	104	34	17	21	57	59
204-58	104	36	10	21	56	29
204-59	104	37	7	21	57	29
204-60	104	38	5	21	56	57
204-61	104	39	41	21	57	27
204-62	104	40	50	22	0	29
204-63	104	40	18	22	1	39

CCV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SANTIAGO 4						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	
205-1	104	25	32	21	39	48
205-2	104	23	48	21	39	13
205-3	104	23	39	21	38	14
205-4	104	21	31	21	36	32
205-5	104	18	57	21	36	51
205-6	104	16	41	21	35	52
205-7	104	17	42	21	33	12
205-8	104	14	58	21	34	29
205-9	104	13	49	21	34	1
205-10	104	12	35	21	35	12
205-11	104	11	29	21	34	39
205-12	104	10	30	21	30	18
205-13	104	9	23	21	29	15
205-14	104	7	33	21	29	48
205-15	104	6	42	21	28	41
205-16	104	6	2	21	28	53
205-17	104	5	41	21	26	26
205-18	104	3	10	21	24	38
205-19	104	3	36	21	23	42
205-20	104	2	37	21	19	26
205-21	104	4	27	21	17	13
205-22	104	3	5	21	14	29
205-23	104	4	23	21	11	51
205-24	104	4	25	21	11	9
205-25	104	5	44	21	10	59
205-26	104	5	21	21	10	8
205-27	104	6	37	21	9	32
205-28	104	7	6	21	7	33
205-29	104	8	50	21	7	38
205-30	104	9	50	21	6	21
205-31	104	1	31	20	59	7
205-32	104	1	35	20	58	38
205-33	104	4	41	20	59	2
205-34	104	4	22	20	57	29
205-35	104	5	7	20	56	59
205-36	104	6	43	20	57	8
205-37	104	7	22	20	58	11
205-38	104	9	19	20	56	30
205-39	104	11	20	20	56	43
205-40	104	11	51	20	56	46
205-41	104	11	55	20	57	25
205-42	104	13	14	20	57	31
205-43	104	13	55	20	57	58
205-44	104	14	18	20	58	41
205-45	104	14	14	20	59	52
205-46	104	13	38	21	0	25
205-47	104	15	27	21	2	4
205-48	104	14	38	21	3	23
205-49	104	15	36	21	4	38
205-50	104	17	32	21	5	49
205-51	104	19	59	21	6	7
205-52	104	19	36	21	8	39
205-53	104	20	29	21	10	40
205-54	104	22	16	21	11	13
205-55	104	25	52	21	9	28
205-56	104	27	32	21	10	36
205-57	104	28	57	21	9	38
205-58	104	31	17	21	12	38
205-59	104	33	19	21	13	22
205-60	104	31	45	21	14	5
205-61	104	31	20	21	15	54
205-62	104	29	39	21	16	5
205-63	104	29	0	21	15	17
205-64	104	26	51	21	16	56
205-65	104	28	36	21	20	29
205-66	104	26	59	21	21	28
205-67	104	26	18	21	23	55
205-68	104	27	18	21	26	54
205-69	104	25	4	21	30	22

205-70	104	26	15	21	31	44
205-71	104	25	38	21	35	35
205-72	104	26	31	21	37	37

CCVI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SANTIAGO 5						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
206-1	104	51	52	21	54	21
206-2	104	52	2	21	54	53
206-3	104	50	48	21	55	36
206-4	104	50	59	21	57	7
206-5	104	47	5	21	59	14
206-6	104	43	49	21	59	38
206-7	104	43	52	22	2	3
206-8	104	41	41	22	3	3
206-9	104	40	18	22	1	39
206-10	104	40	50	22	0	29
206-11	104	39	41	21	57	27
206-12	104	38	5	21	56	57
206-13	104	37	7	21	57	29
206-14	104	36	10	21	56	29
206-15	104	34	17	21	57	59
206-16	104	33	15	21	58	4
206-17	104	32	21	21	57	7
206-18	104	31	12	21	57	20
206-19	104	31	14	21	55	50
206-20	104	29	40	21	55	23
206-21	104	28	55	21	53	29
206-22	104	28	47	21	53	24
206-23	104	28	0	21	53	33
206-24	104	24	49	21	51	26
206-25	104	24	38	21	51	10
206-26	104	23	51	21	47	37
206-27	104	24	23	21	42	51
206-28	104	25	32	21	39	48
206-29	104	26	31	21	37	37
206-30	104	25	38	21	35	35
206-31	104	26	15	21	31	44
206-32	104	25	4	21	30	22
206-33	104	27	18	21	26	54
206-34	104	26	18	21	23	55
206-35	104	26	59	21	21	28
206-36	104	28	36	21	20	29
206-37	104	26	51	21	16	56
206-38	104	29	0	21	15	17
206-39	104	29	39	21	16	5
206-40	104	31	20	21	15	54
206-41	104	31	45	21	14	5
206-42	104	33	19	21	13	22
206-43	104	37	4	21	14	33
206-44	104	38	10	21	17	2
206-45	104	40	20	21	16	36
206-46	104	42	20	21	14	39
206-47	104	43	18	21	15	31
206-48	104	43	18	21	15	51
206-49	104	41	14	21	17	14
206-50	104	39	19	21	21	26
206-51	104	40	56	21	23	46
206-52	104	40	40	21	24	26
206-53	104	43	49	21	26	15
206-54	104	45	29	21	29	35
206-55	104	43	21	21	32	13
206-56	104	46	4	21	35	35
206-57	104	45	0	21	38	52
206-58	104	45	31	21	41	31
206-59	104	44	28	21	42	37
206-60	104	44	44	21	44	25
206-61	104	46	56	21	46	20
206-62	104	46	39	21	47	43
206-63	104	48	8	21	50	7
206-64	104	47	40	21	51	47

CCVII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SANTIAGO 6

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
207-1	105	29	24	21	43	32
207-2	105	29	4	21	43	37
207-3	105	25	27	21	42	45
207-4	105	22	49	21	43	27
207-5	105	21	50	21	45	13
207-6	105	19	18	21	46	39
207-7	105	14	12	21	48	15
207-8	105	9	42	21	53	3
207-9	105	6	27	21	54	38
207-10	105	3	54	21	53	33
207-11	105	2	56	21	55	9
207-12	105	2	23	21	55	44
207-13	105	0	38	21	56	30
207-14	104	59	53	21	55	43
207-15	104	59	1	21	56	10
207-16	104	56	46	21	55	31
207-17	104	55	28	21	53	47
207-18	104	52	40	21	53	57
207-19	104	51	52	21	54	21
207-20	104	47	40	21	51	47
207-21	104	48	8	21	50	7
207-22	104	46	39	21	47	43
207-23	104	46	56	21	46	20
207-24	104	44	44	21	44	25
207-25	104	44	28	21	42	37
207-26	104	45	31	21	41	31
207-27	104	45	0	21	38	52
207-28	104	46	4	21	35	35
207-29	104	43	21	21	32	13
207-30	104	45	29	21	29	35
207-31	104	43	49	21	26	15
207-32	104	40	40	21	24	26
207-33	104	40	56	21	23	46
207-34	104	39	19	21	21	26
207-35	104	41	14	21	17	14
207-36	104	43	18	21	15	51
207-37	104	43	39	21	15	59
207-38	104	44	26	21	17	3
207-39	104	44	55	21	20	51
207-40	104	46	38	21	20	44
207-41	104	47	52	21	22	54
207-42	104	53	49	21	21	46
207-43	104	55	3	21	22	54
207-44	104	55	3	21	24	2
207-45	104	56	24	21	24	23
207-46	104	57	23	21	25	22
207-47	104	58	26	21	26	55
207-48	104	58	25	21	28	30
207-49	104	56	17	21	28	48
207-50	104	54	30	21	32	32
207-51	104	55	15	21	34	12
207-52	104	56	54	21	35	26
207-53	104	59	26	21	39	57
207-54	105	2	11	21	40	14
207-55	105	7	25	21	46	16
207-56	105	8	53	21	45	29
207-57	105	10	31	21	46	51
207-58	105	14	26	21	44	39
207-59	105	17	8	21	41	41
207-60	105	19	58	21	40	30
207-61	105	20	54	21	38	25
207-62	105	20	16	21	36	26
207-63	105	22	29	21	35	43
207-64	105	22	34	21	34	48
207-65	105	27	4	21	37	15

ARTÍCULO TERCERO. Cuando los estados de Aguascalientes, Jalisco, Nayarit, y Zacatecas, o quien se encuentre facultado para ser titular de una asignación, requieran del uso de las aguas nacionales superficiales en los términos de la reserva parcial que establece el ARTÍCULO SEGUNDO del presente Decreto, deberán solicitar a la Comisión Nacional del Agua, el otorgamiento de la asignación respectiva, en términos de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, sin que en ningún caso se rebasen los volúmenes reservados en cada una de las cuencas hidrológicas señaladas en el ARTÍCULO QUINTO de este instrumento.

ARTÍCULO CUARTO. Se declara de utilidad pública la gestión integrada de los recursos hídricos superficiales a partir de las cuencas hidrológicas en el territorio nacional, la protección, mejoramiento, conservación y restauración de cuencas hidrológicas, así como el restablecimiento del equilibrio de los ecosistemas vitales vinculados con el agua, por lo que se establece zona de reserva parcial de aguas nacionales superficiales para destinarse al uso ambiental o para conservación ecológica en las cuencas hidrológicas Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río Del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6, que integran la Subregión Hidrológica Río Santiago de la Región Hidrológica Número 12 Lerma-Santiago, por un volumen de 3,705.14 millones de metros cúbicos anuales.

Los volúmenes que se reservan para el uso señalado en el párrafo anterior en cada una de las cuencas hidrológicas a que se refiere el presente artículo son los siguientes:

Cuenca hidrológica	Volumen en la salida de la cuenca (millones de metros cúbicos)
San Pedro	33.18
Presa Calles	0.80
Presa El Niágara	41.59
Presa El Cuarenta	1.00
Río de Lagos	2.33
Presa Ajojucar	17.64
Río Grande	4.06
Río Encarnación	14.65
Río Aguascalientes	79.75
Río San Miguel	12.02
Río del Valle	6.75
Río Verde 1	209.44
Río Verde 2	307.25
Río Palomas	1.30
Presa El Chique	9.46
Río Juchipila 1	23.13
Río Juchipila 2	45.81
Río Santiago 1	209.65
Río Santiago 2	591.85
Presa Santa Rosa	1,123.91
Río Santiago 3	1,061.53
Río Tepetongo	5.76
Río Tlaltenango	32.18
Arroyo Lobatos	3.72
Río Bolaños 1	71.44
Río Bolaños 2	134.69
Río San Juan	5.76
Río Atengo	276.60
Río Jesús María	107.97
Río Huaynamota	200.99
Río Santiago 4	1,933.28
Río Santiago 5	2,332.89
Río Santiago 6	3,705.14

Para tal efecto, la zona en que se establece la reserva para destinarse al uso ambiental o para conservación ecológica es aquella que abarca las cuencas hidrológicas mencionadas en el primer párrafo del presente artículo, cuyos límites están previstos en el "Acuerdo por el que se dan a conocer los límites de las 757 cuencas hidrológicas que comprenden las 37 regiones hidrológicas en que se encuentra dividido los Estados Unidos Mexicanos", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de mayo de 2016, a través de las poligonales simplificadas cuyos vértices se relacionan en el ARTÍCULO SEGUNDO del presente Decreto y respecto de las cuencas Presa Calles, Río Juchipila 1 y Arroyo Lobatos, se presentan a continuación:

CLXXVI.- CUENCA HIDROLÓGICA PRESA CALLES						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
176-1	102	38	35	22	11	53
176-2	102	38	57	22	12	57
176-3	102	38	33	22	14	28
176-4	102	36	26	22	16	25
176-5	102	36	18	22	17	26
176-6	102	35	7	22	17	2
176-7	102	34	20	22	14	30
176-8	102	28	45	22	14	42
176-9	102	22	7	22	11	28
176-10	102	23	8	22	9	30
176-11	102	22	46	22	8	29
176-12	102	25	5	22	8	19
176-13	102	24	14	22	7	46
176-14	102	24	48	22	7	20
176-15	102	24	26	22	4	4

176-16	102	23	26	22	3	7
176-17	102	25	20	22	0	11
176-18	102	27	11	21	58	57
176-19	102	27	58	21	59	59
176-20	102	31	37	21	58	15
176-21	102	33	21	21	58	37
176-22	102	33	41	21	59	40
176-23	102	33	57	21	59	22
176-24	102	34	49	21	59	46
176-25	102	36	18	22	2	31
176-26	102	35	22	22	4	32
176-27	102	35	26	22	10	54
176-28	102	38	15	22	12	3

CXC.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO JUCHIPILA 1						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
190-1	103	1	13	22	0	59
190-2	102	57	17	21	59	17
190-3	102	55	52	21	59	59
190-4	102	54	2	21	59	13
190-5	102	47	48	22	10	42
190-6	102	45	23	22	9	53
190-7	102	44	31	22	11	46
190-8	102	41	37	22	11	9
190-9	102	41	13	22	7	46
190-10	102	39	43	22	9	24
190-11	102	38	47	22	9	5
190-12	102	39	24	22	10	35
190-13	102	38	37	22	10	45
190-14	102	38	19	22	11	15
190-15	102	38	15	22	12	3
190-16	102	35	26	22	10	54
190-17	102	35	22	22	4	32
190-18	102	36	18	22	2	31
190-19	102	34	49	21	59	46
190-20	102	33	57	21	59	22
190-21	102	35	38	21	57	1
190-22	102	33	42	21	55	10
190-23	102	32	3	21	55	20
190-24	102	31	46	21	54	2
190-25	102	29	46	21	52	39
190-26	102	26	9	21	51	5
190-27	102	25	59	21	50	41
190-28	102	27	7	21	50	56
190-29	102	28	20	21	50	38
190-30	102	29	55	21	48	49
190-31	102	36	44	21	47	22
190-32	102	38	38	21	45	42
190-33	102	41	45	21	45	11
190-34	102	41	32	21	42	47
190-35	102	41	9	21	42	37
190-36	102	42	58	21	42	3
190-37	102	44	20	21	43	15
190-38	102	45	2	21	42	43
190-39	102	45	25	21	42	40
190-40	102	45	23	21	40	29
190-41	102	46	25	21	40	11
190-42	102	45	54	21	39	19
190-43	102	48	42	21	38	10
190-44	102	49	20	21	36	48
190-45	102	50	7	21	36	13
190-46	102	51	42	21	36	8
190-47	102	53	12	21	33	1
190-48	102	56	0	21	31	39
190-49	102	57	25	21	32	10
190-50	102	59	14	21	29	47
190-51	103	0	10	21	30	27
190-52	103	0	29	21	29	54
190-53	103	2	37	21	30	28
190-54	103	3	13	21	31	35
190-55	103	4	5	21	31	13
190-56	103	4	49	21	32	8

190-57	103	7	30	21	32	33
190-58	103	8	4	21	34	3
190-59	103	12	29	21	36	10
190-60	103	12	10	21	36	39
190-61	103	12	40	21	37	6
190-62	103	11	58	21	38	0
190-63	103	12	50	21	39	13
190-64	103	12	37	21	40	5
190-65	103	10	8	21	42	14
190-66	103	10	48	21	44	14
190-67	103	9	35	21	44	49
190-68	103	8	34	21	46	41
190-69	103	9	37	21	48	37
190-70	103	11	56	21	48	43
190-71	103	11	21	21	52	21
190-72	103	10	27	21	53	23
190-73	103	10	55	21	54	38
190-74	103	7	43	21	55	11
190-75	103	7	2	21	55	57
190-76	103	3	17	21	55	47

CXCVIII.- CUENCA HIDROLÓGICA ARROYO LOBATOS						
VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
198-1	103	43	22	22	43	32
198-2	103	44	10	22	45	19
198-3	103	43	9	22	46	9
198-4	103	43	21	22	50	46
198-5	103	40	53	22	51	26
198-6	103	39	55	22	58	11
198-7	103	37	26	22	58	16
198-8	103	36	6	23	1	50
198-9	103	33	30	23	2	24
198-10	103	33	48	23	5	20
198-11	103	32	18	23	5	13
198-12	103	30	31	23	6	4
198-13	103	30	21	23	6	2
198-14	103	29	6	23	5	9
198-15	103	26	31	23	6	48
198-16	103	25	51	23	5	57
198-17	103	26	12	23	4	26
198-18	103	24	26	23	5	5
198-19	103	22	18	23	4	32
198-20	103	22	11	23	2	53
198-21	103	18	39	23	1	1
198-22	103	17	37	22	57	40
198-23	103	17	31	22	57	35
198-24	103	14	41	22	56	2
198-25	103	12	57	22	56	32
198-26	103	11	5	22	55	39
198-27	103	11	5	22	55	38
198-28	103	11	16	22	55	29
198-29	103	11	12	22	54	16
198-30	103	12	31	22	53	25
198-31	103	12	13	22	51	20
198-32	103	13	15	22	50	39
198-33	103	12	57	22	48	49
198-34	103	14	13	22	45	30
198-35	103	13	34	22	44	17
198-36	103	13	41	22	42	59
198-37	103	14	4	22	42	39
198-38	103	14	47	22	42	34
198-39	103	18	15	22	43	40
198-40	103	18	52	22	44	50
198-41	103	20	29	22	43	9
198-42	103	26	52	22	42	36
198-43	103	28	50	22	41	22
198-44	103	30	7	22	39	12
198-45	103	31	44	22	38	51
198-46	103	35	59	22	40	15
198-47	103	38	21	22	43	22
198-48	103	39	39	22	43	20
198-49	103	40	44	22	44	21

ARTÍCULO QUINTO. Para el otorgamiento de asignaciones de las aguas nacionales superficiales en la zona de reserva parcial para uso doméstico y público urbano que se establece en el ARTÍCULO SEGUNDO del presente Decreto, la Comisión Nacional del Agua las otorgará hasta por un volumen total de 307.580 millones de metros cúbicos anuales, distribuido de la siguiente manera:

	Volumen de reserva Millones de metros cúbicos				
Cuenca hidrológica	**Aguascalientes**	**Jalisco**	**Nayarit**	**Zacatecas**	**Total**
Río San Pedro	-	-	-	3.750	3.750
Presa el Niágara	113.530	0.062	-	1.822	115.414
Presa el Cuarenta	-	0.286	-	0.071	0.358
Río de Lagos	-	2.678	-	-	2.678
Presa Ajojucar	-	0.044	-	-	0.044
Río Grande	-	0.386	-	-	0.386
Río Encarnación	-	2.931	-	-	2.931
Río Aguascalientes	-	0.025	-	-	0.025
Río San Miguel	-	0.569	-	-	0.569
Río del Valle	-	1.849	-	-	1.849
Río Verde 1	-	0.062	-	0.827	0.889
Río Verde 2	-	2.262	-	-	2.262
Río Palomas	-	-	-	0.040	0.040
Presa el Chique	-	0.054	-	0.873	0.927
Río Juchipila 2	-	0.046	-	-	0.046
Río Santiago 1	-	14.036	-	-	14.036
Río Santiago 2	-	70.743	-	-	70.743
Presa Santa Rosa	-	2.585	-	-	2.585
Río Santiago 3	-	3.743	-	-	3.743
Río Tepetongo	-	0.276	-	3.384	3.661
Río Tlaltenango	-	0.213	-	-	0.213
Río Bolaños 1	-	0.600	-	-	0.600
Río Bolaños 2	-	0.464	0.214	-	0.678
Río San Juan	-	0.151	-	-	0.151
Río Atengo	-	2.174	1.569	0.058	3.801
Río Jesús María	-	-	0.114	-	0.114
Río Huaynamota	-	0.005	2.922	-	2.927
Río Santiago 4	-	0.205	0.589	-	0.794
Río Santiago 5	-	-	2.721	-	2.721
Río Santiago 6	-	-	68.644	-	68.644
Total	**113.530**	**106.450**	**76.774**	**10.827**	**307.580**

Adicional a la solicitud de asignación que se señala en el párrafo anterior, los interesados deberán obtener los permisos necesarios para ejecutar las obras requeridas para el aprovechamiento de las aguas en términos de la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento.

En los casos que resulte procedente por razón de la ubicación del aprovechamiento, deberá observarse lo dispuesto en los Programas de Manejo correspondientes.

ARTÍCULO SEXTO. Las concesiones o asignaciones otorgadas con anterioridad a la entrada en vigor del presente Decreto, serán reconocidas siempre que el título esté vigente y no se haya incurrido en causas de suspensión, revocación o extinción.

ARTÍCULO SÉPTIMO. Los volúmenes disponibles, no comprometidos por medio de las reservas parciales que se establecen en el presente Decreto, se podrán explotar, usar o aprovechar mediante título de concesión o asignación previamente emitido por la Autoridad del Agua, en términos de lo previsto por la Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento, atendiendo la disponibilidad media anual de las aguas superficiales y conforme al orden de presentación.

En los casos que resulte procedente, deberá observarse también lo dispuesto en los Programas de Manejo correspondientes.

ARTÍCULO OCTAVO. La Comisión Nacional del Agua vigilará que se conserven las condiciones de cantidad, calidad y régimen hidrológico requeridas para el cumplimiento de las disposiciones establecidas en el presente Decreto y, en su caso, emitirá lineamientos y reglas adicionales para normar las condiciones de emergencia y escasez extrema, con el objeto de regular el uso, explotación o aprovechamiento de las aguas, de conformidad con la Ley de Aguas Nacionales.

ARTÍCULO NOVENO. Las zonas de reserva que se establecen en los artículos SEGUNDO y CUARTO del presente instrumento, tendrán una vigencia de cincuenta años, que podrá prorrogarse de subsistir las causas que les dieron origen, de conformidad con lo señalado en el artículo 40, fracción X, de la Ley de Aguas Nacionales.

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO. Se abrogan los siguientes instrumentos:

a) Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del río Tlaltenango, en el Estado de Zacatecas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de agosto de 1931.

b) Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del río Santiago, en el Estado de Aguascalientes, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 1931.

c) Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del río Santiago, en el Estado de Jalisco, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de agosto de 1931.

d) Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del río Aguascalientes y sus afluentes, dentro del Estado de igual nombre, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de diciembre de 1931.

e) Acuerdo que declara veda de concesiones de aguas, por tiempo indefinido, en toda la cuenca tributaria del río Santiago o Tololotlán, en los Estados de Jalisco y Nayarit, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de septiembre de 1947.

Dado en la Ciudad de México, a 5 de junio de 2018.- **Enrique Peña Nieto**.- Rúbrica.- El Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, **Rafael Pacchiano Alamán**.- Rúbrica.

Diario Oficial de la Federación



Río Amazonas No. 62, Col. Cuauhtémoc, C.P 06500, Ciudad de México
Tel. (55) 5093-3200, donde podrá acceder a nuestro menú de servicios
Correo electrónico: dof@segob.gob.mx
Dirección electrónica: www.dof.gob.mx